



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

La competencia financiera en el punto de mira

Autor/es

JUDIT SÁENZ SÁENZ

Director/es

FCO. JAVIER RUIZ CABESTRE

Facultad

Escuela de Máster y Doctorado de la Universidad de La Rioja

Titulación

Máster Universitario en Profesorado, especialidad Economía

Departamento

ECONOMÍA Y EMPRESA

Curso académico

2017-18



La competencia financiera en el punto de mira, de JUDIT SÁENZ SÁENZ
(publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative
Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported.
Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los
titulares del copyright.

Trabajo de Fin de Máster

La competencia financiera en el punto de mira

Autora:

Judit Sáenz Sáenz

Tutor: Fco. Javier Ruiz Cabestre

MÁSTER:

Máster en Profesorado, Economía (M01A)

Escuela de Máster y Doctorado



**UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA**

AÑO ACADÉMICO: 2017/2018

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	5
3. MARCO TEÓRICO	7
3.1. Competencia financiera en el ámbito de las competencias clave	7
3.2. Concepto de competencia financiera en el marco de PISA	9
3.3. Importancia e interés de la competencia financiera	10
3.4. Organización del área de conocimiento según el Programa PISA	13
4. ESTADO DE LA CUESTIÓN	17
5. METODOLOGÍA	25
5.1. Enfoque de la investigación	25
5.2. Base de datos y muestra	26
5.3. Instrumento de recogida y variables	28
5.4. Tratamiento estadístico	32
6. ANÁLISIS DE RESULTADOS	33
6.1. Panorámica inicial de la puntuación financiera	33
6.2. Estadísticos descriptivos de la puntuación financiera	34
6.3. Comparativa de medias de la puntuación financiera en función de las variables clasificatorias	36
6.4. Contrastes generales de la puntuación financiera	37
6.5. Contrastes de la puntuación financiera en función de las variables clasificatorias	39
6.6. Contrastes atendiendo al desglose de la puntuación financiera	42
6.7. Contrastes de la puntuación financiera en función de las variables de opinión	47
7. CONCLUSIONES	51
8. REFERENCIAS	55
9. ANEXO I. Cuestionario de la investigación	61

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1. Beneficios competencia financiera y efecto multiplicador	12
Figura 2. Modelo organizativo del área financiera	13
Figura 3. Descripción de las variables sociodemográficas como el género, la edad y la nacionalidad	27
Figura 4. Descripción de las variables académicas como el grupo de clase, la repetición de curso o el estudio de asignaturas relacionadas	28
Figura 5. Porcentajes de error y de cierto para cada ítem	34
Tabla 1. Factores justificativos de la importancia de esta competencia	11
Tabla 2. Competencias de la dimensión “Dinero y transacciones”	15
Tabla 3. Competencias de la dimensión “Planificación y gestión de las finanzas”	15
Tabla 4. Competencias de la dimensión “Riesgo y beneficio”	16
Tabla 5. Competencias de la dimensión “Panorama financiero”	16
Tabla 6. Ficha técnica de la investigación	25
Tabla 7. Partes del cuestionario de esta investigación	29
Tabla 8. Variables de la investigación	30
Tabla 9. Desglose de preguntas de la variable puntuación financiera	31
Tabla 10. Distribución de frecuencias	33
Tabla 11. Estadísticos descriptivos de la puntuación financiera	35
Tabla 12. Comparativa de medias sobre la puntuación financiera	36
Tabla 13. Prueba de normalidad e histograma de la puntuación financiera ...	37
Tabla 14. Contraste sobre la puntuación financiera	38
Tabla 15. Contrastes y correlaciones entre puntuación financiera y variables clasificatorias	39
Tabla 16. Pruebas de normalidad en las dimensiones derivadas de la puntuación financiera	42
Tabla 17. Contrastes sobre las dimensiones derivadas de la puntuación financiera	43
Tabla 18. Contrastes y correlaciones entre la puntuación financiera de la dimensión dinero y transacciones y las variables clasificatorias	45

Tabla 19. Contrastes y correlaciones entre la puntuación financiera de la dimensión planificación y gestión financiera y las variables clasificatorias	45
Tabla 20. Contrastes y correlaciones entre la puntuación financiera de la dimensión riesgo y beneficio y las variables clasificatorias	46
Tabla 21. Contrastes y correlaciones entre la puntuación financiera de la dimensión panorama financiero y las variables clasificatorias	46
Tabla 22. Resumen de los contrastes y correlaciones de las puntuaciones financieras por dimensiones	47
Tabla 23. Coeficiente de correlación de la puntuación financiera sobre el nivel de conocimientos financieros manifestado por los estudiantes	48
Tabla 24. Coeficiente de correlación de la puntuación financiera sobre la importancia a mejorar los conocimientos financieros	48
Tabla 25. Interés en cada una de las cuatro dimensiones financieras	49
Tabla 26. Contrastes sobre el interés en cada una de las dimensiones financieras	49
Tabla 27. Opinión sobre si debería existir una asignatura de finanzas	50
Tabla 28. Contraste sobre la existencia de una asignatura financiera	50

Resumen:

En este trabajo se lleva a cabo una investigación sobre la competencia financiera que muestran los jóvenes estudiantes en 2018. Este estudio nace de la controversia generada a raíz de los resultados alcanzados en las dos pruebas PISA en materia financiera, elaboradas por la OCDE en 2012 y 2015. La escasa literatura científica y los pésimos resultados obtenidos son la fuente de preocupación que expresan diversos organismos nacionales e internacionales, dado que la competencia financiera es una herramienta transcendental para desenvolverse con éxito frente a los retos de la sociedad presente y futura. Ante este contexto de debate y preocupación, se ha considerado oportuno aportar evidencia empírica actualizada del nivel de competencia financiera de los jóvenes, diseñando un cuestionario basado en el máximo referente en el área financiera como es PISA. De tal forma que, tras un minucioso trabajo de campo, se puede anticipar que la situación actual en materia financiera no es tan dramática, posicionándose así, esta investigación como un punto de inflexión a tener en cuenta.

Palabras clave: Competencia financiera, jóvenes, PISA, OCDE.

Abstract:

In this work we carry out a research on the financial competence of young students in 2018. We started this research in the aftermath of the results of the PISA tests in financial knowledge, performed by the OECD in 2012 and 2015. Different national and international organisations publicly showed their concerns about the scarce scientific literature and the negative results obtained in the tests, since the financial competences are a crucial tool to face the challenges of present and future society. In this particular setting of debate and concern, we considered proper to provide up to date empirical evidences of the financial competences of young people, by means of a form based on the state-of-the-art reference on the field (PISA). Following this research line, and after a detailed field work, it can be anticipated that the current situation in financial matters is not so dramatic, making this research a turning point to be taken into account.

Keywords: Financial competence, young people, PISA, OECD.

1. INTRODUCCIÓN

Sucesivos estudios e informes de índole nacional e internacional han aportado evidencias del nivel de conocimientos financieros de la población española, así como de las consiguientes repercusiones que esta situación genera. Entre estos informes destaca el del Banco Mundial, quien ponía de manifiesto en el año 2015 que la tasa de alfabetización financiera en España se situaba por debajo de la media de la Unión Europea, debido a que tan sólo el 49% de los españoles, mayores de 15 años, eran capaces de responder con cierta solvencia a las cuestiones planteadas sobre inflación, tipo de interés o diversificación del riesgo. En líneas similares, la Confederación Española de Organizaciones de Amas de Casa, Consumidores y Usuarios (CEACCU) señalaba que más del 60% de los españoles evitaban contratar productos financieros, debido a que ignoraban las características de los mismos.

Estos pésimos resultados son objeto de debate y de preocupación en las economías desarrolladas de hoy en día y, especialmente, en nuestro país, donde tras el periodo de crisis económica y de transformaciones en el mercado financiero, se ha acentuado la falta de competencia financiera existente en la ciudadanía, con las consiguientes consecuencias negativas que esta carencia acarrea. Y es que, tal y como argumentan Bernanke y Frank (2007), un ciudadano no puede ser capaz de tomar decisiones adecuadas sobre el consumo presente o futuro o sobre inversiones o gastos, entre otros, sino está suficientemente informado y formado al respecto.

Además, esta creciente preocupación se extiende al ámbito educativo, donde, según la OCDE, uno de cada cuatro estudiantes no alcanza el mínimo en competencia financiera en las pruebas PISA (Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos) que trianualmente realiza.

Sin embargo, desde las últimas pruebas realizadas en el año 2015 no se dispone de suficiente información actualizada sobre la situación presente del nivel de competencia financiera de los estudiantes, que permita dar respuesta a cuestiones como: ¿están los estudiantes suficientemente preparados para enfrentarse al mundo de las finanzas y son capaces de tomar decisiones en esta área? o, por el contrario, ¿necesitan seguir formándose al respecto para

ampliar sus conocimientos financieros, mejorando así, los deficientes resultados obtenidos en los últimos años?

En este sentido, y teniendo presente la importancia de alcanzar un adecuado nivel de competencia financiera (Lasso de la Vega, 2015), se presenta la siguiente investigación, ya que, independientemente, del nivel de renta, del estrato social, de la formación o de la situación laboral, todos los ciudadanos están destinados a ocuparse de la gestión de sus finanzas personales, contribuyendo así, a la competitividad y eficiencia de los mercados financieros, y, por ende, al crecimiento económico y a la estabilidad financiera (Zapata-Aguilar, 2016).

En concreto, este estudio pretende aportar evidencia empírica del nivel de competencia financiera de los futuros ciudadanos de nuestra sociedad. Es decir, contribuirá a proporcionar información actualizada de los conocimientos y habilidades en materia financiera que muestran los jóvenes estudiantes en este año 2018, además de recoger su opinión con respecto al área financiera, lo que posibilitará sentar las bases sobre las que formular, en su caso, políticas educativas en este ámbito.

Para ello, se ha seleccionado una muestra representativa de estudiantes de un centro educativo de Logroño, tomando como base uno de los programas con mayor prestigio y reputación internacional como es PISA. Dicho estudio evalúa el nivel de competencia que presentan los estudiantes en la etapa formativa de secundaria, de acuerdo a rigurosos estándares orientados a la aplicación de los conocimientos de forma práctica y basados en la identificación de una serie de competencias clave.

De modo que, siguiendo los postulados de este Programa PISA (OCDE, 2013; OCDE 2016) se ha estructurado este trabajo de la siguiente manera. Tras esta introducción, se presenta el segundo capítulo donde se señalan los ejes alrededor de los cuales girará esta investigación, es decir, se detallan los objetivos, de tal forma que queda planteado el caso de estudio.

En el tercer capítulo se contextualiza y examina el concepto de competencia en el enfoque actual de competencias clave, resaltando la importancia de esta y detallando el proceso por el cual se evalúa en PISA.

Tras haber ubicado esta competencia, en el cuarto capítulo se hace una revisión minuciosa de los antecedentes y situación de esta. Para

posteriormente, describir las hipótesis de la investigación y justificar la conveniencia de arrojar información actualizada ante la controversia existente.

Posteriormente, en el quinto capítulo, se presenta la metodología, haciendo referencia al enfoque de la investigación, a la muestra seleccionada, a las variables utilizadas y al tratamiento estadístico al que ha sido sometido el trabajo de campo con ayuda del SPSS, tras la elaboración de una base de datos en Excel.

Una vez examinado el diseño metodológico seguido en la investigación, se exponen, en el sexto capítulo, las evidencias encontradas en este estudio a través de una serie de pruebas estadísticas, con el fin de dar respuesta a las hipótesis anteriormente planteadas, y de esta forma, extraer conclusiones que permitan adquirir una perspectiva actualizada del nivel de competencia financiera que poseen los estudiantes. En este sentido, es preciso destacar que este análisis es posible gracias a la variable puntuación financiera, utilizada, precisamente, para examinar el nivel de competencia financiera.

A modo de anticipo, cabe señalar que se aceptan en su mayoría, las hipótesis que se persiguen con esta investigación, observándose así diferencias en el nivel de competencia financiera existente, por lo que cabría explorar el estudio de estas diferencias. Asimismo, se pone de manifiesto el interés que suscita el área financiera en los estudiantes, evidenciándose las posibilidades de seguir trabajando en este campo.

2. OBJETIVOS

Una vez planteada la realidad educativa y con el fin de obtener información de fuentes primarias, se ha diseñado un objetivo general para llevar a cabo esta investigación, del cual se desglosarán una serie de objetivos específicos que contribuirán al logro del objetivo central, aportando, además, evidencia empírica a la investigación.

➤ Objetivo general:

- Estudiar el nivel de competencia financiera (medido por la variable puntuación financiera), que posee una muestra representativa de los alumnos de un centro educativo de Logroño en la etapa obligatoria de 4º ESO, en función de una serie de variables clasificatorias, y analizar si son capaces de aplicar sus conocimientos, así como sus habilidades en la resolución de problemas relacionados con la competencia financiera, bajo el marco del Programa PISA.

➤ Objetivos específicos:

- Identificar la importancia que tiene la competencia financiera hoy en día, contextualizando su situación bajo el marco de competencias clave y analizando cómo la OCDE diseña su evaluación en el Programa PISA.
- Elaborar una prueba para evaluar el nivel de competencia financiera de los alumnos participantes en el estudio, a partir de la definición operacional e identificación de las variables incluidas.
- Analizar la existencia de posibles diferencias significativas entre el nivel de competencia financiera que demuestran los alumnos en función de variables como género, edad, nacionalidad, grupo de clase, repetición de curso o asignaturas relacionadas con contenidos económico-financieros, a través de una serie de análisis estadísticos de los datos recopilados.
- Determinar la existencia de posibles diferencias significativas en cada una de las cuatro dimensiones relacionadas con la competencia financiera en función de variables como género, edad, nacionalidad, grupo de clase, repetición de curso o asignaturas relacionadas con contenidos económico-financieros.

- Conocer la percepción de los estudiantes sobre sus conocimientos e intereses en relación con la educación financiera, prestando especial atención a la posibilidad de implantar una asignatura al respecto.

Resulta fundamental destacar la importancia y utilidad de alcanzar un adecuado nivel de competencia financiera para afrontar los retos de una sociedad compleja, dinámica e interconectada, donde los estudiantes tendrán que ser capaces de desplegar todo su potencial para adaptarse y desenvolverse en el entorno, evitando las posibles consecuencias que traería la falta de unos mínimos saberes económicos.

Por ello, y gracias a estos objetivos se pretende ser consciente de esto, arrojando evidencia empírica del nivel de competencia financiera en un contexto real y con una muestra que responde a los perfiles que se evalúan en PISA.

En definitiva, este trabajo consiste en recopilar y analizar información actualizada en el campo financiero, ya que desde 2015 es escasa la literatura investigadora. Además, hasta dentro de uno o dos años, no saldrán a la luz los resultados de las pruebas PISA que se realizarán este año. Por tanto, podría decirse que este trabajo es un anticipo de la competencia financiera entre los jóvenes, pero a pequeña escala.

3. MARCO TEÓRICO

El presente epígrafe trata de contextualizar la competencia financiera, objeto de estudio en este trabajo, con el fin de adquirir una perspectiva de la investigación que se ha llevado a cabo. Para ello, en primer lugar, se situará esta competencia en el enfoque actual de competencias clave. Posteriormente, se hará referencia al concepto de competencia financiera bajo el marco del Programa PISA. Asimismo, se abordará la importancia de dicha competencia y se detallará cómo la OCDE diseña el programa que evalúa dicha competencia.

3.1. Competencia financiera en el ámbito de las competencias clave

Las instituciones y organismos de la Unión Europea insisten en la necesidad de adquirir competencias como condición necesaria para que la ciudadanía alcance un pleno desarrollo a nivel personal, social y profesional. De modo que, sea capaz de ajustarse a las demandas del mundo dinámico y globalizado, contribuyendo de esta forma, al desarrollo económico, asociado al conocimiento. Así, lo establece en el año 2000 el Consejo Europeo de Lisboa y lo reitera en el 2009 el Consejo sobre el Marco Estratégico en el ámbito de la formación y educación (“ET 2020”).

De igual forma, estas recomendaciones se extienden más allá del contexto europeo. Tal y como recoge el conocido Informe Delors¹, ya, en 1996, la UNESCO apostaba por una enseñanza basada en competencias, ampliando el concepto de educación que se tenía hasta ese momento. Concebía un modelo educativo que contribuyese a descubrir el “tesoro” que se esconde en cada uno de nosotros. Para ello, estructuraba el aprendizaje entorno a cuatro pilares: el aprender a hacer, a ser, a conocer y a convivir.

En la misma dirección, la OCDE puso en marcha el Proyecto DeSeCo (2003), el cual sentaba el marco conceptual para definir e identificar aquellas competencias que resultan indispensables en la vida del estudiante. Teniendo en cuenta que el éxito de estos radica en la correcta adquisición de un conjunto de competencias que deben ir vinculadas al contexto del momento.

Precisamente, este proyecto constituyó una de las bases teóricas para incorporar nuevas competencias como la competencia financiera en el programa PISA, lanzado por la propia OCDE.

¹ Delors, J. (1996): “La educación encierra un tesoro: Los cuatro pilares de la educación”.

Finalmente, la *Recomendación 2006/962/EC, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias que se consideran claves para el aprendizaje permanente*, instó a los Estados miembros a desarrollar ocho competencias clave en el currículo educativo. En este sentido, es preciso aclarar que se entiende por competencia clave, al conjunto de conocimientos, capacidades y destrezas, así como de actitudes y valores.

Siguiendo esta recomendación, España introdujo el enfoque de competencias clave al sistema educativo no universitario. Tras sucesivas reformas educativas, como el paso de la *Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación (LOE)* a la *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE)*, se observa que las competencias que deben integrarse en el currículo básico para favorecer el desarrollo integral del alumnado y lograr resultados en términos de aprendizaje, se encuentran enumeradas en el *artículo 2 de Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato*. Y, para un mayor detalle, conviene hacer referencia al *Anexo I de la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero*, donde se describen cada una de las competencias. En concreto, son las siguientes:

- Comunicación lingüística.
- Comunicación matemática y competencias en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.
- Aprender a aprender.
- Competencias sociales y cívicas.
- Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.
- Conciencia y expresiones culturales.

Examinando estas competencias, puede surgir una cuestión: ¿dónde está la competencia financiera? Como se puede comprobar, ninguna de las competencias enumeradas hace alusión expresa a esta competencia.

No obstante, si se profundiza en las competencias planteadas, se observa que la gran mayoría de ellas pueden vincularse a las finanzas, aunque sea de forma indirecta. Por ejemplo, gracias a la competencia lingüística es posible adquirir vocabulario económico-financiero que les ayudará a interactuar con otros interlocutores en múltiples soportes y modalidades; asimismo la competencia matemática permite activar el conocimiento de los estudiantes

potenciándolo con la realización de cálculos o interpretación de gráficos, al igual que la competencia digital, donde las TIC se convierten en una herramienta de gran utilidad en esta era de la información, donde el contexto actual pone de manifiesto la importancia de comprender los sucesos financieros que ocurren, es decir, desarrollar la competencia social y cívica.

Por su parte, la competencia aprender a aprender apuesta por un aprendizaje autónomo, donde la organización y la motivación sea la clave. En esta misma línea, aunque, más enfocada al mundo de las finanzas, se sitúa la competencia de sentido emprendedor, la cual apoya la toma de decisiones manera responsable, lo que implica asumir los posibles riesgos que se deriven.

3.2. Concepto de competencia financiera en el marco de PISA

En el año 1997 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) puso en marcha el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes, más conocido como Programa PISA, cuyas siglas son el acrónimo de *Programe for International Student Assesment* (Turner, 2006). Se trata de un estudio internacional y comparativo que se realiza de manera periódica, con la finalidad de evaluar el grado de formación de los estudiantes de 15 años, que van a terminar la etapa de enseñanza obligatoria. Permite comprobar si los jóvenes poseen los conocimientos y destrezas que resultan necesarios para integrarse en la sociedad (Tröhler, 2009).

En este sentido, cabe recalcar que la evaluación de competencias seguida por PISA no se centra en verificar si se han adquirido determinados conocimientos (Cadenas, 2013), sino que busca identificar la existencia de habilidades y capacidades que les sean de utilidad a los estudiantes cuando ejerzan de ciudadanos en su vida diaria y profesional (Messner, 2009).

Aunque se empezó a diseñar en 1997, no fue hasta principios del siglo XXI, cuando se aplicó el Programa PISA, contando con la colaboración de 32 países de todo el mundo, en concreto, 28 de ellos eran países miembros de la OCDE.

Desde esta primera vez, en el año 2000, PISA evalúa de forma cíclica, cada tres años, tres competencias claves como son: la competencia lectora, la competencia matemática y la competencia científica. En cada ciclo añade a un cuarto dominio innovador a estos tres dominios, por ejemplo, la resolución creativa de problemas en el 2012 o la resolución colaborativa en el 2015 e,

incluso, para el próximo PISA que tendrá lugar a lo largo de este 2018, prepara incluir la competencia global (MECD, 2017).

No obstante, en el año 2012, el Programa PISA introduce como novedad la evaluación de la competencia financiera, una sección en materia de educación financiera planteada debido a las alertas de la propia OCDE, así como de otros organismos internacionales como la Comisión Europea.

En estas líneas, y con el objetivo de justificar la necesidad de evaluar la competencia financiera, la OCDE preparó un documento que recoge el marco de Evaluación de esta competencia “PISA 2012 Financial Literacy Assessment Framework”. Como punto de partida, este documento señala la definición de competencia financiera, la cual consta de dos partes. Por un lado, indica el pensamiento y comportamiento que define el área y, por otro lado, resalta algunos de los motivos que justifican desarrollar este tipo de competencia. En concreto, según INEE (2014b), la competencia financiera:

“Implica el conocimiento y la comprensión de conceptos y riesgos financieros, y las destrezas, motivación y confianza para aplicar dicho conocimiento y comprensión, con el fin de tomar decisiones eficaces en distintos contextos financieros, mejorar el bienestar financiero de los individuos y la sociedad, y permitir la participación activa en la vida económica”.

Por tanto, la competencia financiera se presenta como la capacidad de los jóvenes estudiantes para saber aplicar los conocimientos y las destrezas que poseen, así como de analizar y comunicarse eficazmente a medida que interpretan y resuelven problemas en diferentes situaciones. De modo que, no se centra en medir el grado de dominio de estos alumnos con respecto a los contenidos del currículo, sino que se orienta en comprobar si los jóvenes van a ser capaces de dar respuesta a los posibles desafíos financieros a los que se tengan que enfrentar en su vida diaria (MECD, 2017).

3.3. Importancia e interés de la competencia financiera

La preocupación de los países desarrollados por el nivel de competencia financiera de los ciudadanos se ha incrementado en estos últimos años, al ponerse de manifiesto la falta de competencia existente en el área financiera.

En este sentido, es preciso insistir en la posible incidencia negativa que esta carencia genera en el proceso de toma de decisiones que realizan los

individuos, debido a que estos no disponen de suficiente información al respecto, lo que, a su vez, conllevaría efectos adversos en la gestión de sus finanzas personales e, incluso, puede llegar a afectar a las finanzas globales (OCDE, 2009; Gerardi, 2010). Tal es la magnitud de esta competencia, que es considerada un elemento fundamental, tanto para la estabilidad como para el desarrollo económico y financiero de los países (Vega, 2013).

Ante este panorama y teniendo en cuenta la experiencia reciente del periodo de crisis económica vivido, donde, especialmente, se ha visto reflejado el déficit financiero que registran los ciudadanos (Domínguez, 2013b), la OCDE advierte del interés de potenciar e impulsar la competencia financiera como destreza imprescindible para la vida (Martín-Maestro, 2016), justificando su importancia a través de una serie de factores (véase tabla 1). Estos están planteados en coherencia con el entorno dinámico e interconectado actual, así como con las tendencias futuras que experimentará el mundo de las finanzas (OCDE, 2016).

Tabla 1. Factores justificativos de la importancia de esta competencia

Factores	Justificación
Cambios demográficos y culturales	La proporción de jóvenes que accede a educación superior aumenta, al igual que se retrasa la edad para independizarse del núcleo familiar. Además, la esperanza de vida está aumentado, al tiempo que las tasas de natalidad disminuyen, por lo que se requiera una mayor seguridad financiera durante la jubilación y una mayor atención sanitaria en la vejez.
Desplazamiento del riesgo y aumento de la responsabilidad individual	El número e importancia de las decisiones financieras, a las que los individuos se tienen que enfrentar, se está incrementando como consecuencia de los continuos cambios en la economía. Por ejemplo, la mayor complejidad de productos requiere asumir responsabilidades a la hora de contratarlos y, al mismo tiempo, requiere aceptar ciertos riesgos.
Mayor oferta de productos y servicios financieros	El incremento de la inclusión financiera y la desregulación de los mercados, así como de los avances tecnológicos han propiciado el acceso a todo tipo de productos y servicios financieros. Sin embargo, estos son cada vez más complejos, lo que obliga a los individuos a hacer comparaciones con respecto a los intereses, comisiones o la exposición al riesgo, entre otros.
Mayor demanda de productos y servicios financieros	Los avances tecnológicos y económicos han acarreado una mayor competitividad y cambios tanto en las comunicaciones y transacciones financieras como en el comportamiento del consumidor y las interacciones sociales. Estas tendencias han transferido la responsabilidad de la toma de decisiones a los individuos y han aumentado el nivel de complejidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de la OCDE (2016).

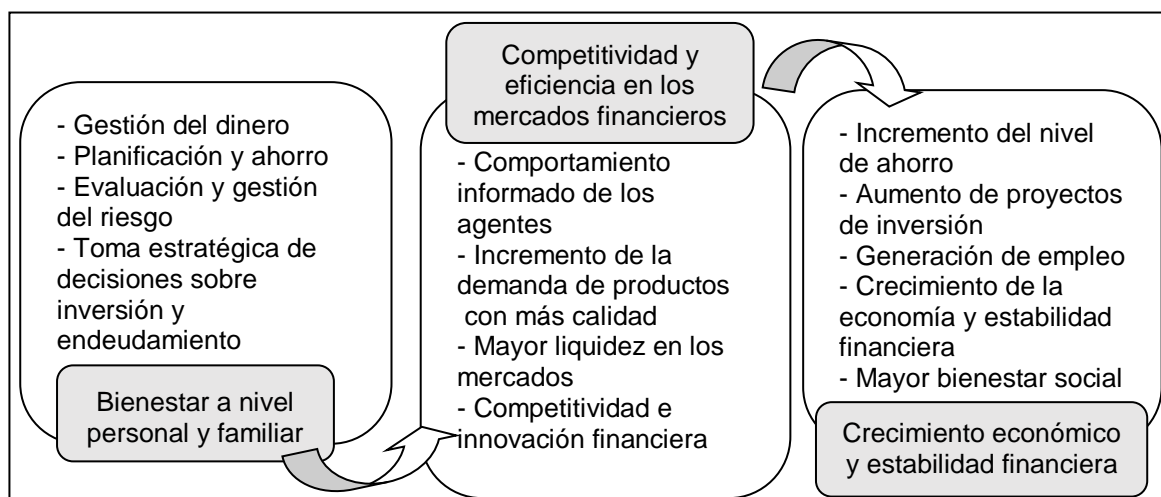
Una vez que se han descrito los factores que indican la necesidad de apostar por un mayor impulso de la competencia financiera de cara a los retos actuales y futuros, se pretende reforzar esta importancia, haciendo referencia a algunos los beneficios que se derivan de un incremento del nivel de competencia financiera en la población.

Si nos fijamos, la competencia financiera ofrece beneficios tanto para los individuos como para el conjunto de la economía, ya que contribuye a desarrollar aquellas habilidades que permiten evaluar las ganancias potenciales, así como los posibles riesgos asociados a la toma de decisiones financieras. En definitiva, ayuda a poner en una balanza la parte positiva y negativa de una situación, guiando los pasos a seguir.

Al hilo de esta idea, diversos estudios demuestran las correlaciones positivas, es decir, los beneficios estimados de un oportuno nivel de competencia financiera. Tales hallazgos dejan ver que los que poseen conocimientos financieros más elevados son más competentes para gestionar su dinero, invertir en el mercado de valores o pagar menores comisiones (Hilgert, 2003; Stango & Zinman, 2009; Yoong, 2011), además, tienden a ser más propensos a ahorrar e ir planificando su jubilación (Cole, 2011), lo que revertirá en un adecuado bienestar a nivel personal y familiar.

De forma análoga, este bienestar revertirá favorablemente en los mercados, aumentando la competitividad y la innovación financiera, lo que, a su vez, incidirá en la estabilidad y crecimiento del país. Este ciclo es lo que Zapata-Aguilar (2016) denomina efecto multiplicador (véase figura 1).

Figura 1. Beneficios competencia financiera y efecto multiplicador



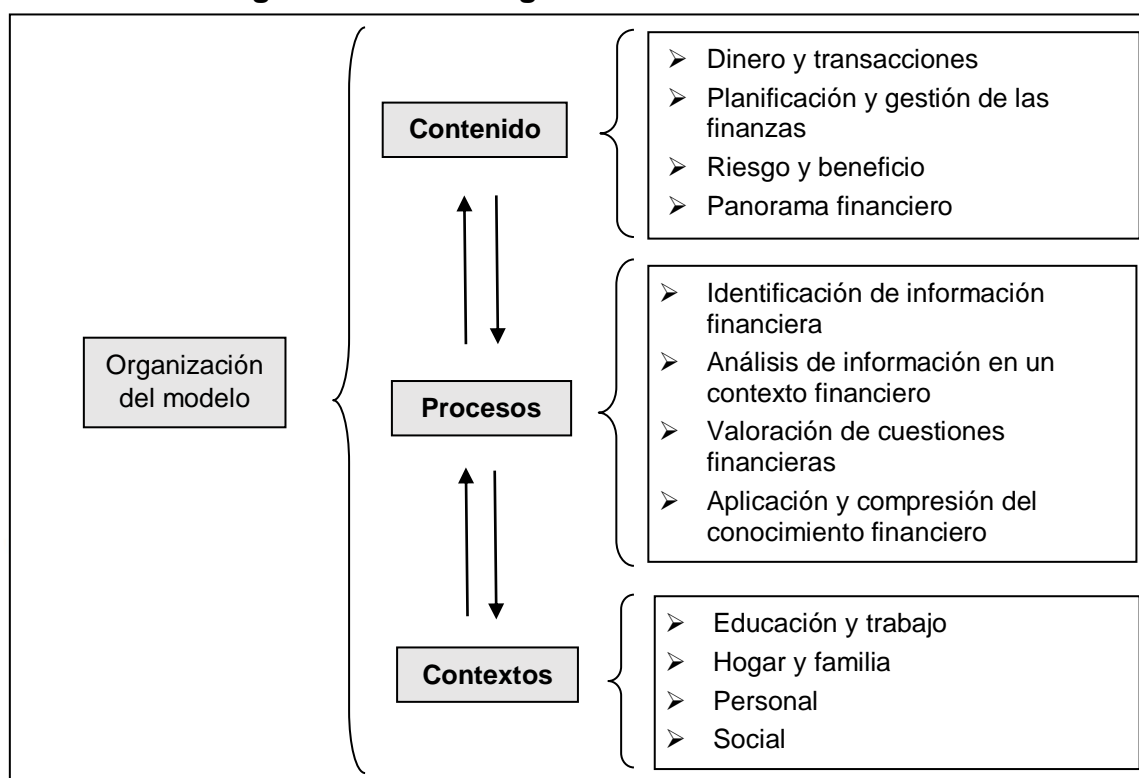
Fuente: Elaboración propia.

3.4. Organización del área de conocimiento según el Programa PISA

Tras contextualizar la competencia financiera bajo el marco del Programa PISA y analizar su importancia en el entorno actual, se procede a describir cómo la OCDE representa y organiza el área para evaluar esta competencia.

Tal y como se puede apreciar en la figura 2, el modelo de evaluación que articula PISA se basa en la conjunción de tres perspectivas, como son: contenidos, procesos y contextos. Estas tres dimensiones resultan útiles para analizar los resultados obtenidos por los jóvenes en cada área.

Figura 2. Modelo organizativo del área financiera



Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE (2016).

Un simple repaso del esquema anterior nos permite hacernos una idea de la amplitud de aspectos que evalúa, así como del planteamiento que subyace en este programa (Domínguez, 2013a). Es por ello que, a continuación, nos centraremos en detallar las áreas de conocimiento y comprensión que engloban el área de contenido con el objetivo de identificar aquellos temas y habilidades que los estudiantes deben demostrar en esta prueba financiera.

En este sentido, se diferencian cuatro sub-dimensiones dentro del área de contenido (OCDE, 2016). La primera dimensión hace referencia al dinero y a las transacciones más comunes, ya que resulta imprescindible un mínimo conocimiento del circuito financiero para desenvolverse en el mundo de las

finanzas actual. En este punto de arranque se tratan de analizar competencias relacionadas con las operaciones de inversión, de ahorro e, incluso, de endeudamiento, lo que permite tomar conciencia de que las transacciones financieras son algo más que un simple manejo del dinero, de las tarjetas o de otros medios de pago (véase tabla 2).

Este abanico de habilidades se despliega notablemente al adentrarse en la dimensión planificación y gestión de las finanzas a corto y largo plazo, donde los alumnos deben demostrar la capacidad de interpretar y controlar un presupuesto, evaluar el impacto de los impuestos o apreciar la incidencia de los tipos de interés, entre otros (véase tabla 3).

Similares apreciaciones se pueden hacer de la dimensión relativa al riesgo y beneficio, conceptos fundamentales para tomar decisiones financieras con responsabilidad y eficiencia (véase tabla 4).

Finalmente, con respecto a las competencias de la dimensión denominada panorama financiero, se persigue adquirir una perspectiva global del mundo financiero, analizando competencias numerosas a la par que heterogéneas (véase tabla 5).

A modo de síntesis, se han elaborado una serie de tablas relativas a cada una de las cuatro sub-dimensiones o áreas de contenidos, comentadas anteriormente. Dichas tablas sirven de guía para evaluar los conocimientos y habilidades que deben desarrollar los estudiantes para ser capaces de resolver con éxito la prueba financiera que plantea PISA.

Concretamente, estas tablas tratan de responder, respectivamente, a qué es lo que se puede pedir a los estudiantes que demuestren sobre cada una de estas cuatro dimensiones:

- “Dinero y transacciones”.
- “Planificación y gestión financiera”.
- “Riesgo y beneficio”.
- “Panorama financiero”.

Por último, es importante destacar que las competencias de cada una de estas cuatro dimensiones son evaluadas en las pruebas PISA a través una serie de problemas. Todos ellos, son de gran interés para los adolescentes, dado que plantean situaciones similares a las que pueden encontrarse en la realidad.

En definitiva, los problemas están focalizados en medir la capacidad que poseen los estudiantes de quince años para demostrar conocimientos y aplicar destrezas financieras a contextos reales o potenciales.

Tabla 2. Competencias de la dimensión “Dinero y transacciones”

Dimensión	Competencias
Dinero	<p>Conocimiento de las diferentes formas del dinero, así como de las distintas utilidades que posee:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer tanto billetes como monedas. - Ser conscientes de que el dinero es utilizado para intercambiar bienes y servicios. - Identificar la variedad de formas de pago (en persona o a distancia). - Examinar la multitud de formas de recibir dinero y de transferirlo. - Entender que el dinero se puede prestar o pedirlo prestado, e identificar los motivos por los que pagar o recibir intereses.
Transacciones financieras	<p>Capacidad para realizar y supervisar transacciones comunes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar dinero en efectivo u otros medios de pago para realizar compras. Y utilizar cajeros automáticos para sacar dinero o comprobar el saldo de la cuenta. - Saber calcular el cambio. - Valorar varios artículos de consumo en relación a la calidad-precio que ofrecen y a las necesidades de los individuos. - Comprobar las transacciones que figuran en los extractos del banco e identificar cualquier irregularidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de MECD (2014) y MECD (2017).

Tabla 3. Competencias de la dimensión “Planificación y gestión de las finanzas”

Dimensión	Competencias
Planificación y gestión de las finanzas	<p>Capacidad para saber controlar los ingresos y los gastos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar la tipología de ingresos. - Diseñar un presupuesto que permita planificar el gasto y el ahorro. <p>Conocimiento y capacidad para emplear los ingresos y otros recursos en mejorar el bienestar a nivel financiero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entender el funcionamiento e importancia de cada uno de los elementos que componen un presupuesto. - Ser capaz de priorizar el gasto a corto y largo plazo, y evaluar los efectos de diferentes planes de gasto. - Planificar con suficiente antelación el pago futuro de gastos. - Comprender los motivos para acceder al crédito y las formas (préstamos o ahorro) para estabilizar el gasto en el tiempo. - Conocer la idea que subyace a la creación de la riqueza, el efecto que generan los intereses y los posibles inconvenientes de los productos de inversión. - Ser conscientes de los beneficios del ahorro. - Comprender cómo afectan los impuestos o las prestaciones a la gestión de las finanzas personales.

Fuente: Elaboración propia a partir de MECD (2014) y MECD (2017).

Tabla 4. Competencias de la dimensión “Riesgo y beneficio”

Dimensión	Competencias
Riesgo y beneficio	<p>Reconocimiento de la existencia de productos y procesos financieros que son utilizados para gestionar y contrarrestar distintos riesgos.</p> <p>Aplicación de los conocimientos relacionados con la gestión del riesgo a decisiones sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitación del riesgo al capital propio. - Tipología de productos de inversión y ahorro. - Variedad de formas de crédito. <p>Gestión de los beneficios y riesgos asociados a situaciones de la vida, la economía u otros acontecimientos externos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de empleo o deterioro de la salud. - Fluctuaciones del tipo de interés y/o del tipo de cambio. - Cambios en el mercado. <p>Conocimiento de los beneficios y riesgos asociados a sustitutos de productos financieros, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ahorro en metálico o compra de propiedades. Préstamos <p>Conciencia de los beneficios y, sobre todo, de los posibles riesgos no identificados en nuevos productos como el crowdfunding.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de MECD (2014) y MECD (2017).

Tabla 5. Competencias de la dimensión “Panorama financiero”

Dimensión	Competencias
Panorama financiero	<p>Conocimiento de los derechos y deberes de los consumidores, teniendo en cuenta el papel que ejercen las autoridades encargadas de la regulación y protección al consumidor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entender que los compradores y los vendedores poseen derechos, pero también deberes. - Reconocer la importancia de comprender la documentación relativa a la contratación de productos y/o servicios financieros. <p>Conocimiento e interpretación del entorno financiero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder identificar proveedores de confianza y productos o servicios regulados por las disposiciones normativas. - Poder identificar a quién y dónde pedir consejo a la hora de seleccionar y elegir productos relacionados con asuntos financieros. - Concienciarse de la existencia de delitos financieros y toma de precauciones oportunas <p>Conocimiento y comprensión de los efectos que generan las decisiones financieras sobre terceros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distinguir las diferentes opciones de gasto y ahorro, así como las consecuencias que se derivan de estas. - Reconocer el impacto de las acciones y hábitos que se llevan a cabo individualmente o globalmente. <p>Comprensión de la influencia de factores externos y económicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el impacto de la situación económica, los cambios políticos o las continuas reformas del sistema. - Comprender cómo algunos factores externos como la publicidad o la presión pueden repercutir en las decisiones individuales.

Fuente: Elaboración propia a partir de MECD (2014) y MECD (2017).

4. ESTADO DE LA CUESTIÓN

El importante componente financiero que ha caracterizado a la crisis internacional, acaecida estos últimos años, ha puesto de relieve la necesidad de conocer cuáles son los conocimientos y habilidades financieras de los individuos.

En este sentido, existen estudios que sugieren que estos conocimientos, así como los comportamientos y actitudes en el área financiera se ven influidos por la experiencia propia de las personas (Whitebread & Bingham, 2013; Otto, 2013, Sherraden, 2011; Furnham, 1999). Es decir, la mayoría de las personas aprende a administrar sus finanzas mediante la práctica y el error (Cohen, 2006), sin haber recibido suficiente formación al respecto o haber tenido acceso a herramientas eficaces que contribuyan a adoptar buenas prácticas en gestión y planificación financiera.

Se trata de una cuestión a tener en cuenta, ya que sucesivas investigaciones indican que una proporción importante de la población registra un nivel precario de conocimientos en materia financiera, tal y como anunciaba la encuesta sobre competencia financiera OCDE/INFE, en la que participaron inicialmente catorce países, no encontrándose España entre ellos.

Esta situación genera preocupación porque la ausencia de competencias financieras implica repercusiones a lo largo del ciclo vital de los agentes individuales, repercutiendo, además, en el funcionamiento de los mercados y el desarrollo de la sociedad (Lusardi & Trufano, 2009; Van Rooij, 2012).

Al hilo de este diagnóstico inicial, conviene centrar la atención en nuestro país con el objetivo de adquirir una visión general de la situación en materia financiera en España. En este sentido, se han encontrado evidencias a nivel internacional que revelan que España se sitúa por debajo de la media europea, debido a que ni tan siquiera uno de cada dos era capaz de responder con solvencia a cuestiones del área financiera, según el Banco Mundial (Klapper, 2015). Resultados que distan mucho de los alcanzados en países como Reino Unido Dinamarca o Noruega, donde 2 de cada 3 ciudadanos consiguen aprobar en materia financiera.

En la misma línea, Fidelity Internacional realizó un estudio en 2010 a 9.000 ahorradores de diferentes países europeos y señaló que el 59% de los ciudadanos españoles, mayores de edad, poseía un bajo nivel de educación

financiera. De forma análoga, pero con resultados aún más preocupantes, ING acometió un estudio un año más tarde, declarando que un 92% de los encuestados poseían un bajo nivel de conocimientos financieros y que un 56% había expresado no saber analizar aspectos básicos para la toma de decisiones en el área financiera.

Con respecto a los estudios realizados en España, se detecta que los resultados tampoco son nada halagüeños. Por ejemplo, el Observatorio Inverco concluyó en 2010 que tan sólo el 15% de la población afirmaba tener un elevado conocimiento de los productos financieros como fondos de inversión, depósitos o planes de pensiones, entre otros. En líneas similares, la Confederación Española de Organizaciones de Amas de Casa, Consumidores y Usuarios (CEACCU) señalaba que más del 60% de los españoles evitaban contratar productos financieros debido a que ignoraban las características de los mismos.

Asimismo, en 2008, ADICAE (Asociación de Usuarios de Bancos, Cajas y Seguros de España) confeccionó una encuesta que plasmaba que el 92% de los españoles con hipoteca desconocían los términos claves de las condiciones de sus préstamos hipotecarios. Sin embargo, y especialmente tras el estallido de la crisis, alrededor del 72% los consumidores españoles declaraban en una reciente encuesta, realizada en 2016, estar interesados en obtener una buena formación financiera que les permitiese adquirir como mínimo los conocimientos financieros básicos para enfrentarse a los retos del día a día.

Tales hallazgos indican la necesidad de mejorar el nivel de conocimientos financieros de los españoles, lo que ha llevado a diversos organismos e instituciones, como la OCDE y la CNMV a poner en marcha diversos programas para intentar suplir las carencias financieras que reflejaban los informes y estudios anteriormente comentados.

Precisamente, el principal foco de actuación de estos programas se centra en los jóvenes, ya que la formación y las experiencias vividas en la etapa adolescente condicionarán en gran parte el futuro comportamiento financiero que desarrollarán los jóvenes estudiantes a lo largo de su vida (Friedline, 2011; Garon, 2012). De acuerdo con esta idea, la evidencia demuestra la importancia de la práctica financiera como factor influyente en la adquisición de un mayor

grado de competencia financiera en la edad adulta (Fernández de Guevara & Serrano, 2014).

Además, resulta interesante poner especial énfasis en los adolescentes porque, según la OCDE (2013), muy probablemente las generaciones de jóvenes tendrán que enfrentarse a una creciente complejidad de los mercados financieros, así como de los productos y servicios, de modo que en su etapa adulta estarán expuestos a mayores riesgos que sus padres (Domínguez, 2013a; Zapata-Aguilar, 2016).

De ahí, la importancia de hacer un seguimiento de la evolución de los conocimientos y habilidades financieras que demuestran las generaciones de adolescentes, ya que seguramente el patrón que manifiesten se replicará en su condición de futuros ciudadanos (Linde, 2015).

Teniendo en cuenta estos argumentos, la OCDE decidió incluir en sus pruebas PISA la competencia financiera, con el principal objetivo de evaluar el nivel que manifiestan los estudiantes en el campo financiero y, en concreto, en una etapa clave de su formación como es la secundaria. Esta inclusión supone un gran paso hacia adelante, no solo por la información de alto valor añadido que proporciona, sino también porque permite detectar las carencias financieras de los estudiantes, para tomar las medidas oportunas al respecto.

No obstante, es necesario precisar que esta competencia se incluyó por primera vez en el 2012 y, posteriormente, en el 2015, por lo que la literatura al respecto centrada directamente en la competencia financiera bajo el marco de PISA es escasa.

Es cierto, que existen informes que hacen una llamada de atención a la sociedad española sobre los deficientes conocimientos financieros que poseen, tal y como se ha ido señalando anteriormente. Pero, si centramos la mirada en PISA y, por ende, en los jóvenes estudiantes no abundan las investigaciones al respecto, debido principalmente a que se trata de un tema de actualidad, en el que todavía queda mucho por camino por recorrer.

Según la OCDE, máximo referente en este campo, los jóvenes españoles se sitúan en la competencia financiera significativamente por debajo de la media de los países participantes en PISA en las dos pruebas realizadas, llegando incluso a obtener una puntuación inferior en el último año 2015, 469, frente a 484 en el 2012 (MECD, 2014; MECD, 2017). Pero, si nos fijamos en que

alrededor del 84% consiguen superar el nivel básico no estaríamos en una situación tan alarmante aparentemente, tal y como señala Domínguez (2015).

Ante esta doble perspectiva, conviene recurrir a investigaciones con menor dimensión, para analizar cuáles son sus conclusiones sobre el caso español. Algunos estudios revelan resultados deficientes en materia financiera (Panadero, 2009; Vega, 2013; Linde, 2015; Lasso de la Vega, 2015; Fernández, 2016; Martín-Maestro, 2016) y otros apuntan a que los niveles son aceptables aunque todavía hay que fortalecer determinadas áreas (Blasco de las Heras, 2012; Domínguez, 2015).

De esta forma, vemos que existe controversia y, además, estos datos no están actualizados en este 2018. Por ello, en esta investigación se pretende arrojar luz sobre el nivel de competencia financiera a través de la variable puntuación financiera, para lo cual se plantea la siguiente hipótesis:

H_1 = “Los estudiantes de 4º ESO muestran una puntuación financiera favorable”.

Tras este diagnóstico, y siguiendo la metodología que PISA toma como base, resulta interesante analizar la existencia de posibles diferencias significativas a la hora de medir la competencia financiera en base a una serie de variables como género, edad, nacionalidad, grupo, repetición de curso o, cursar asignaturas relacionadas con contenidos económico-financieros.

Esto es debido a que se han detectado diferencias entre estas variables, que no siempre van en la misma dirección. Por ejemplo, en PISA 2012 las mujeres obtenían puntuaciones financieras inferiores a los hombres, no siendo estas diferencias significativas (INEE, 2014a). Sin embargo, en la realizada en 2015 la brecha se posicionaba a favor de las chicas, al hilo de lo manifestado por Atkinson y Messy (2012) y Junior Achievement (2017). De ahí la importancia de plantear esta hipótesis:

H_2 = “La puntuación financiera de los estudiantes presenta diferencias en función del género”.

Con respecto a la edad, PISA centra sus estudios exclusivamente en los jóvenes de quince años, pero otros estudios demuestran la posible variabilidad de niveles financieros en función del rango de edad (Huchín & Damián, 2011; Junior Achievement, 2017), por lo que conviene tenerlo en cuenta. Por ello:

H₃ = “La puntuación financiera de los estudiantes presenta diferencias en función de la edad”.

En relación a la nacionalidad, la OCDE señala que existen claras diferencias en las puntuaciones financieras de los estudiantes, al mostrar que la población de origen inmigrante registra peores resultados. Es preciso señalar que la diferencia de puntuación es claramente notoria, de modo que en esta investigación conviene cuestionarse:

H₄ = “La puntuación financiera de los estudiantes presenta diferencias en función de la nacionalidad”.

Por otra parte, y teniendo en cuenta la distribución de clases existente entre el centro, donde se realiza este estudio, y apreciar que uno de los grupos está formado mayoritariamente por estudiantes de origen extranjero, en relación con la hipótesis 4 que mide PISA, se ha decidido plantear si:

H₅ = “La puntuación financiera de los estudiantes presenta diferencias en función del grupo de clase”.

Además, atendiendo a criterios académicos, los análisis realizados por la OCDE (2013, 2016) exponen la influencia negativa que genera el hecho de haber repetido sobre la puntuación financiera que obtienen los estudiantes. Al hilo de esta idea, conviene señalar que las tasas de repetición en nuestro país son especialmente significativas (Cordero, 2014), situándose España como uno de los países europeos con mayores tasas de repetición, ya que uno de cada tres alumnos ha repetido alguna vez. Por consiguiente, cabe plantearse:

H₆ = “La puntuación financiera de los estudiantes presenta diferencias en función de haber repetido curso”.

Asimismo, cabe plantearse medir la posible influencia que pueda tener el hecho de cursar o no, asignaturas de la rama financiera, al hilo del debate existente sobre instaurar una asignatura que mejore el nivel de competencia financiera de los estudiantes (Fernández de Guevara, 2014). De modo que esta idea se contrastará con la siguiente hipótesis:

H₇ = “La puntuación financiera de los estudiantes es significativamente diferente en función si han cursado asignaturas relacionadas con contenidos económico-financieros”.

Una vez determinado cuál es el nivel de competencia, conviene hacer referencia a un par de estudios recientes que van más allá del nivel en competencia de los estudiantes y desglosan la puntuación financiera en las cuatro dimensiones de contenidos que rigen PISA. De esta forma, se logra adquirir una perspectiva más completa de la situación (Vega, 2013; Martín-Maestro, 2016).

Pero es importante destacar que no es posible comparar los resultados de cada una de las dimensiones porque no poseen el mismo número de preguntas, debido a la proporción de preguntas liberadas que suministra la OCDE.

Ante esta limitación, en este estudio se darán unas pequeñas pinceladas sobre las diferencias encontradas en estas dimensiones, pero sin incidir en profundidad en ellos, dejando así una puerta abierta a futuras investigaciones.

Para ello, se plantean las siguientes hipótesis:

H₈ = “Los estudiantes de 4º ESO muestran una puntuación financiera favorable en cada uno de las cuatro dimensiones (dinero y transacciones, planificación y gestión, riesgo y beneficio y, panorama financiero)”

H₉ = “La puntuación financiera de los estudiantes presenta diferencias significativas en cada uno de las cuatro dimensiones (dinero y transacciones, planificación y gestión, riesgo y beneficio y, panorama financiero) en función del género, edad, nacionalidad, repetición de curso, haber repetido curso o haber cursado asignaturas relacionadas”.

Con todas estas hipótesis y teniendo en cuenta las investigaciones encontradas entre las que destacan los resultados de PISA en este campo, se tendrá una visión actualizada de la competencia financiera, a día de hoy.

Finalmente, este análisis empírico culminará, como broche final, con una novedosa extensión de la competencia financiera, al incluir un bloque de opinión con una serie de cuestiones que versan sobre valoraciones y

comportamientos que los jóvenes manifiestan desde su propia perspectiva. En concreto, estas cuestiones pretenden dar respuesta a estas hipótesis:

H_{10} = “La puntuación financiera de los estudiantes se relaciona con el nivel de conocimientos financieros que manifiestan”.

H_{11} = La puntuación financiera de los estudiantes se relaciona con el nivel de importancia que dan a mejorar sus conocimientos financieros”.

H_{12} = La mayoría de los alumnos manifiesta interés en aprender en las dimensiones “Dinero y transacciones, planificación y gestión de las finanzas, riesgo y beneficio y, panorama financiero”.

H_{13} = La mayoría de los alumnos considera que debería existir una asignatura relacionada con las finanzas.

Cabe destacar que este bloque ha sido insertado al hilo de las propuestas de innovación que se han diseñado en estos últimos años en materia financiera. De esta forma, se pretende evaluar si los estudiantes son conscientes de sus niveles de formación financieros (Fernández, 2016; Martín-Maestro, 2016), así como de la importancia que otorgan a mejorarlos (Panadero, 2009).

Es interesante conocer sus inquietudes para valorar la viabilidad de incluir una asignatura de finanzas en el currículum académico, lo que repercutiría positivamente en los jóvenes y en su futuro (Fernández de Guevara, 2014; Lacuesta, 2014).

Además, de esta forma, se atenderían las recomendaciones sobre formación financiera que diversos organismos internacionales como la OCDE, la Comisión Europea o el Fondo Monetario Internacional llevan años impulsando.

En definitiva, esta investigación se enfoca en uno de los pilares que está comenzando a ser el centro de todas las miradas en esta sociedad del siglo XXI, como es la competencia financiera. Y, sobre todo, aporta información valiosa y actualizada sobre la situación en esta área, tras haber realizado una minuciosa revisión del estado de la misma.

5. METODOLOGÍA

Teniendo presente que se trata de una investigación que pretende aportar evidencia empírica sobre el nivel de competencia financiera que poseen los estudiantes, a través de una variable denominada “puntuación financiera”, se procede a detallar el enfoque cuantitativo de la misma, así como las características de la muestra seleccionada. Además, se hace referencia al instrumento utilizado en esta recolección de datos, en concreto, se trata de un cuestionario elaborado a partir de las preguntas liberadas que miden la competencia financiera de los alumnos de 15 años en los programas PISA. Y, como broche final a este capítulo, se mencionará el tratamiento estadístico al que se han sometido estos datos, tras la elaboración de la base de datos.

A modo de anticipo, se presenta a continuación, la ficha técnica de este estudio, la cual sintetiza cada uno de los apartados que se van a describir.

Tabla 6. Ficha técnica de la investigación

Universo:	78 alumnos de 4º ESO del IES Tomás Mingot
Unidad de análisis:	Cada uno de los alumnos
Tipo de muestro:	Muestreo no probabilístico por conveniencia
Tamaño muestral:	76 alumnos que realizaron el cuestionario
Error muestral:	±1,81%
Técnica de recolección de datos:	Cuestionario de 30 minutos
Periodo de realización del trabajo de campo:	Abril de 2018
Técnicas de análisis empleadas:	Estadísticos descriptivos, contrastes y correlaciones
Fecha de entrega del informe:	Junio de 2018

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo realizado en esta investigación.

5.1. Enfoque de la investigación

Atendiendo a Hernández, Fernández & Baptista (2010), la presente investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo, debido a que trata de medir un fenómeno de manera objetiva, secuencial y deductiva, a partir de la recolección de datos, para lo cual se ha diseñado un cuestionario (prueba) con una serie de preguntas tanto clasificatorias y de opinión como de resolución de problemas. Con todo ello, se analizarán las variables para comprobar las hipótesis planteadas y se detallarán los resultados obtenidos, señalando los posibles cambios encontrados tras haber revisado la literatura precedente y resaltando las aportaciones de este estudio.

Asimismo, esta investigación se enmarca en un alcance descriptivo, correlacional y explicativo, ya que se centra en estudiar la situación actual del nivel de competencia financiera a través de una muestra representativa de

estudiantes y, consecuentemente, analizar su incidencia en un momento definido (Sarabia-Sánchez, 1999).

5.2. Base de datos y muestra

La base de datos utilizada en esta investigación proviene de un minucioso trabajo de campo que ha sido posible gracias a la colaboración de todos los estudiantes de la última etapa de enseñanza secundaria del IES Tomás Mingot, un centro educativo ubicado en Logroño (La Rioja).

En este sentido, cabe destacar que la razón de la selección de alumnos de 4º ESO se ha debido a que las preguntas relacionadas con la competencia financiera, utilizadas en este estudio, han sido extraídas de los programas PISA². Y, precisamente, este programa se lleva a cabo con alumnos de 15 años, quienes se encuentran cursando el mencionado curso académico.

Asimismo, en una investigación resulta fundamental que la muestra sea representativa de la población a estudiar y que refleje las características de los elementos que la componen, de ahí la importancia del procedimiento elegido para seleccionar dicha muestra (Grande y Abascal, 2014). En este caso, se opta por un muestreo no probabilístico por conveniencia, formado por los 76 alumnos de 4º ESO que cursan tanto la rama de Enseñanzas Académicas como la de Enseñanzas Aplicadas durante el curso académico 2017-2018.

Tras establecer el procedimiento de selección de la muestra, se procede a medir el impacto que genera la disminución de la muestra sobre el error muestral. Para ello, se aplica la siguiente fórmula:

$$e = z * \sqrt{\frac{p * q \left[\frac{N}{n} - 1 \right]}{N - 1}}$$

Donde:

N = 78

n = 76

p = 0,5

q = (1 - p) = 0,5

z = 1,96 (nivel de confianza = 95%)

e = error muestral

Como resultado, se obtiene que este estudio está formado por una muestra de 76 alumnos sobre una población de 78 alumnos, con un nivel de confianza del 95% y una heterogeneidad de 0,5, admitiendo un error muestral de $\pm 1,81\%$.

² MECD (2014): PISA 2012 “Capítulo 1: Introducción: ¿qué son las finanzas para la vida?

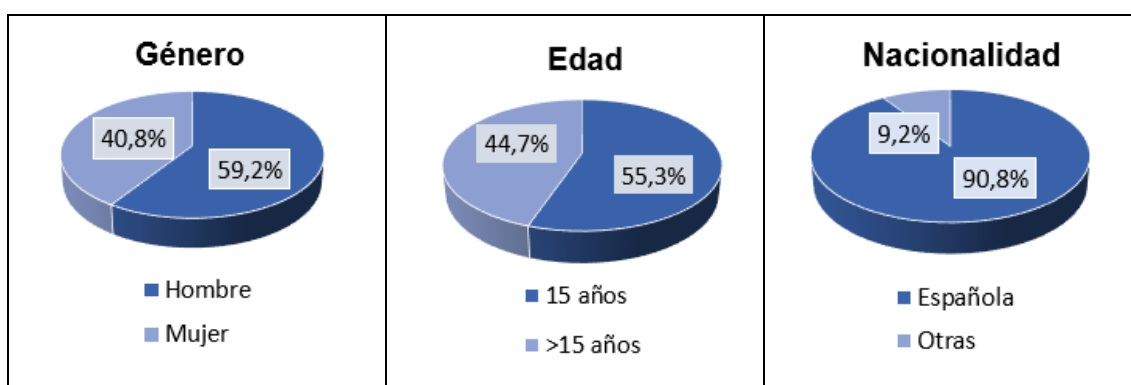
¿Cómo se mide la competencia financiera en la educación secundaria?

MECD (2017): PISA 2015 “Capítulo 1: La evaluación de la competencia financiera en PISA 2015”

Posteriormente, se persigue adquirir una visión global de las características de la muestra, previo paso al análisis de la puntuación financiera con respecto a estas variables clasificatorias. Por un lado, se presentan una serie de variables sociodemográficas, como el género, la edad o la nacionalidad, y, por otro lado, se hace referencia a variables académicas como grupo de clase, repetición de curso o, haber cursado asignaturas relacionadas con contenidos económico-financieros.

Con respecto a las primeras variables, se percibe que el 59,2% (45) de los encuestados son hombres y que el 40,8% (31) son mujeres, por lo que el género masculino predomina en este estudio. Asimismo, se observa que el rango de edad de la muestra se extiende desde los 15 años hasta los 18 años, a pesar de que la muestra esté formada por los estudiantes que cursan 4º ESO. De modo que se ha decidido agrupar, por un lado, a los que tienen 15 años (55,3%) y, por otro lado, al resto, un 44,7%. Y en cuanto a la nacionalidad, se puede observar en el gráfico que muestra la figura 3, en su mayor parte, los estudiantes tienen nacionalidad española, ya que tan solo el 9,2% tienen nacionalidad extranjera, destacando los procedentes de Marruecos.

Figura 3. Descripción de las variables sociodemográficas como el género, la edad y la nacionalidad

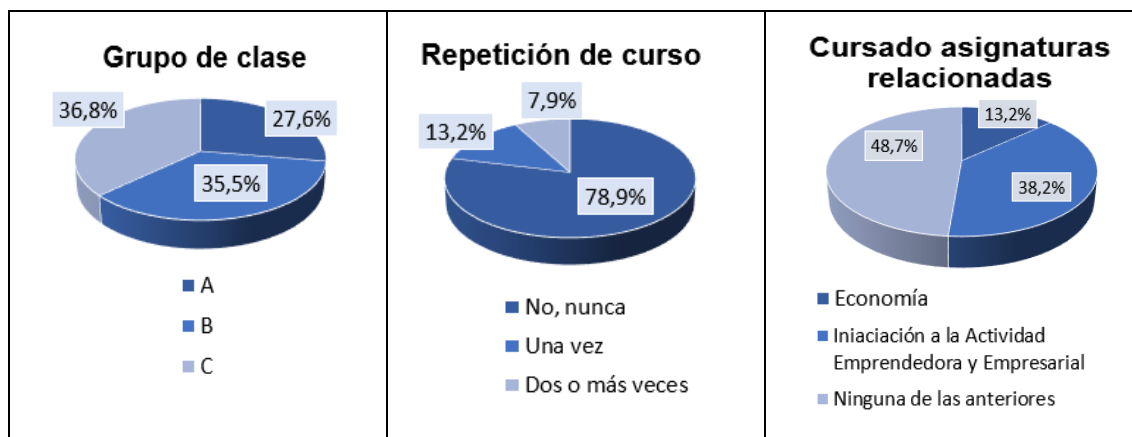


Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las variables denominadas como académicas, se puede observar en la figura 4 que, en cada uno de los grupos, el número de alumnos es más o menos homogéneo, debido a que en cada clase suele haber en torno a 20 o 25 alumnos. Además, en relación al porcentaje de alumnos que ha repetido curso, se pone de manifiesto que un 7,9% de la muestra ha repetido curso, dos o más veces, y un 13,2% una vez, lo que implica que un 78,9%

nunca ha repetido a lo largo de su etapa educativa. Y con respecto a si han cursado o están cursando asignaturas relacionadas con la competencia financiera, la muestra manifiesta en un 48,7% no haber cursado ninguna de ellas, por el contrario, un 13,2% cursa actualmente Economía y un 38,2% Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial (IAEE).

Figura 4. Descripción de las variables académicas como el grupo de clase, la repetición de curso o el estudio de asignaturas relacionadas



Fuente: Elaboración propia.

5.3. Instrumento de recogida y variables

Una vez que se ha seleccionado la muestra de alumnos, de acuerdo con el problema de estudio, la siguiente etapa se centra en realizar un proceso de recolección de datos planificado.

Este procedimiento de recogida de datos se realizó el día 16 de abril de 2018, llevándose a cabo en cada uno de los tres grupos de 4º ESO del IES Tomás Mingot, y utilizando para ello un cuestionario individual con una duración aproximada de 30 minutos.

Cabe destacar que este cuestionario es de carácter anónimo y se proporciona directamente a cada alumno, por lo que no hay intermediarios y las respuestas son marcadas por ellos mismos. Precisamente, el anonimato es una de las ventajas que presenta este método de recolección, al evitar posibles situaciones incómodas debido a la presencia del entrevistador (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Además, el cuestionario constituye una herramienta de fácil aplicación a un número elevado de individuos, no solo por su versatilidad, rapidez y flexibilidad, sino también por la utilidad de los resultados que proporciona (Esteban, 2008).

En concreto, el instrumento recolector de esta investigación está formado por un total de veinte preguntas, de las cuales seis son preguntas clasificatorias sobre aspectos sociodemográficos y académicos, diez sirven para medir el nivel de puntuación financiera de los estudiantes y cuatro últimas, que sirven para conocer la opinión al respecto (véase tabla 7).

Tabla 7. Partes del cuestionario de esta investigación

Clasificación	Número de preguntas	Ítem cuestionario
Datos clasificatorios	6	Del 1 al 6
Puntuación financiera	10	Del 7 al 16
Opinión	4	Del 17 al 20

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario del Anexo 1.

El detalle de estas preguntas se puede encontrar en el anexo 1. No obstante, para especificar más las variables que aparecen en el cuestionario se han elaborado un par de tablas.

En la tabla 8 se pueden apreciar las tres partes, en las que se desglosa el cuestionario, definiendo las variables que se van a analizar y ubicándolas en el cuestionario entregado a los alumnos.

En este contexto, y teniendo presente el objeto de estudio de esta investigación, evaluar el nivel de competencia financiera, cabe destacar la variable denominada “Puntuación financiera”, ya que es la variable utilizada para medir este nivel de competencia en los estudiantes. Si nos fijamos, esta variable puede tomar valores de 1 a 10 puntos.

Justamente, esta escala se consigue calificando con una puntuación de 0 en el caso de que no respondan correctamente y 1 en el caso contrario, cada una de las diez preguntas liberadas del Programa PISA, pertenecientes a sus ediciones 2012 y 2015. La definición y operatoria de estas preguntas se encuentra recogida en la tabla 9.

Por último, es preciso resaltar la importancia de estas preguntas liberadas, no solo por el hecho de que, sin ellas, esta investigación no hubiese sido posible, sino también por el gran interés e información que proporcionan cada una de ellas. Esto es debido a que plantean situaciones de carácter similar a las que un joven estudiante podría enfrentarse en la realidad. De modo que para su correcta comprensión se requiere combinar un conjunto de ingredientes cuya base son la identificación de información y el razonamiento.

Tabla 8. Variables de la investigación

PARTES	VARIABLE		ÍTEM CUESTIONARIO	NIVEL DE MEDICIÓN	ESCALA SPSS
Variables clasificatorias	Género		1	1. Hombre 2. Mujer	Nominal
	Edad		2	1. 15 años 2. > 15 años	Nominal
	Nacionalidad		3	1. Española 2. Extranjera	Nominal
	Grupo de clase		4	1. A 2. B 3. C	Nominal
	Repetición curso		5	1. No, nunca 2. Una vez 3. Dos o más veces	Nominal
	Asignaturas		6	1. Ninguna 2. Economía 3. IAEE	Nominal
Variable financiera	PUNTUACIÓN FINANCIERA		7-16	Nota numérica del 1 al 10	Escala
Variables de opinión	Nivel de conocimientos financieros		17	1. Muy bajo 2. Bajo 3. Suficiente 4. Alto 5. Muy alto	Ordinal
	Importancia a mejorar los conocimientos financieros		18	1. Muy baja 2. Baja 3. Suficiente 4. Alta 5. Muy alta	Ordinal
	Interés en temas financieros	Dinero y trans.	19.1	0. No 1. Sí	Nominal
		Planificación y gestión	19.2	0. No 1. Sí	Nominal
		Riesgo y beneficio	19.3	0. No 1. Sí	Nominal
		Panorama financiero	19.4	0. No 1. Sí	Nominal
	Incluir asignatura		20	0. No 1. Sí	Nominal

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Desglose de preguntas de la variable puntuación financiera

VARIABLE	DIMENSIÓN	DESGLOSE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ETIQUETA	ÍTEM CUESTIONARIO
PUNTUACIÓN FINANCIERA	Dinero y transacciones	En el mercado 1	Análisis del concepto básico de la relación calidad-precio en el manejo de transacciones monetarias sencillas que ocurren en un contexto cotidiano.	0 = Mal 1 = Bien	7
		En el mercado 2	Explicación del concepto de desperdicio, es decir, se trata de valorar información recurriendo a los conocimientos cotidianos previos.	0 = Mal 1 = Bien	8
		Factura	Interpretación e identificación de información financiera para demostrar un cierto conocimiento acerca de un modelo de factura.	0 = Mal 1 = Bien	9
		Nómina	Análisis e interpretación de información financiera para demostrar un cierto conocimiento acerca de una nómina, así como, de la diferencia entre el pago antes y después de deducciones.	0 = Mal 1 = Bien	10
	Planificación y gestión de las finanzas	Opciones de gasto	Reflexión y evaluación de las posibles alternativas de gasto para saber identificar aquellas tareas prioritarias debido a la escasez de ahorros.	0 = Mal 1 = Bien	11
		Dinero para viajar	Aplicación de sencillos cálculos numéricos para responder a una situación que puede ocurrir en un contexto cotidiano.	0 = Mal 1 = Bien	12
	Riesgo y beneficio	Seguro	Reconocimiento de la utilización de determinados productos para gestionar y compensar riesgos en función de diferentes circunstancias y necesidades.	0 = Mal 1 = Bien	13
		Tarjeta	Valoración de la responsabilidad que conllevan los productos financieros e importancia de actuar con seguridad en su manejo.	0 = Mal 1 = Bien	14
		Acciones	Identificación de la capacidad de interpretar y analizar un gráfico de líneas relativo a un producto financiero, así como, de comprender las posibilidades de pérdidas y ganancias económicas.	0 = Mal 1 = Bien	15
	Panorama financiero	Fallo bancario	Conocimiento y comprensión del entorno financiero, siendo conscientes de los posibles fraudes existentes en la banca electrónica y de la importancia de tomar las precauciones necesarias.	0 = Mal 1 = Bien	16

Fuente: Elaboración propia a partir de PISA 2012 (MECD, 2014) y PISA 2015 (MECD, 2017).

5.4. Tratamiento estadístico

Tras describir las variables del estudio y presentar el instrumento de recogida, se diseñó una base de datos en una hoja de cálculo Excel, que recogía las respuestas proporcionadas por la muestra de estudiantes.

Una vez que se llevó a cabo el análisis descriptivo de la muestra, que se ha desarrollado anteriormente, se procedió a realizar un tratamiento estadístico más exhaustivo de la información recogida. Ello ha sido posible gracias al software SPSS v.24, a través del cual se han realizado una serie de cálculos para dar respuesta a las hipótesis planteadas.

En este sentido, existen procedimientos estadísticos tanto en el campo paramétrico como en el no paramétrico, que agrupan una serie de técnicas o pruebas, frecuentemente, utilizadas por analistas e investigadores.

No obstante, es preciso aclarar que la elección de uno u otro campo depende de la distribución que siga la normal, para lo cual es posible aplicar el test de Kolmogorov-Smirnov con la correlación de Lilliefors.

A modo de anticipo, cabe destacar que la variable principal de este estudio, no sigue la normalidad, por lo que conviene centrarse en los contrastes no paramétricos, los cuales permiten realizar contrastes sin establecer supuestos tan exigentes como los paramétricos, aunque también presentan carencias en cuanto al análisis de los datos que se puede realizar.

En este contexto, se utilizan la prueba de la Chi-cuadrado, la prueba U de Mann-Whitney, para 2 muestras independientes, y la prueba H de Kruskal-Wallis para k muestras independientes cuando la variable independiente categórica presenta más de 2 grupos.

Además, con el fin de aportar robustez a determinadas pruebas, se ha calculado el coeficiente de Spearman para estudiar las posibles relaciones entre variables. La idoneidad de utilizar este coeficiente radica en la naturaleza de las variables y en la no exigencia de normalidad (Murillo & Martínez-Garrido, 2012).

En definitiva, se han calculado una serie de estadísticos y pruebas centradas en el campo no paramétrico, cuyos resultados se procede a describir y analizar, a continuación.

6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Como es lógico, se ha analizado teóricamente el concepto de competencia financiera, no obstante, es fundamental preguntarse cuál es el nivel de competencia financiera actual, fundamentando la respuesta con pruebas.

Por consiguiente, a lo largo de este capítulo, se va a realizar un análisis empírico donde se muestran los resultados obtenidos en la investigación. Por un lado, se examinará esta competencia a través de la variable puntuación financiera, comprobando si existen diferencias entre las variables clasificatorias de la muestra. Adicionalmente, se incidirá en las 4 categorías que componen la variable puntuación financiera para contrastar si existen diferencias en cada una de estas dimensiones. Por otro lado, se estudiará la opinión de la muestra de estudiantes acerca de la importancia e interés que les suscita este tema.

6.1. Panorámica inicial de la puntuación financiera

Como primer paso en este análisis del bloque financiero y con el objetivo de tener una visión general de los ítems que engloban la variable puntuación financiera, se presenta la siguiente tabla, que recoge la distribución de frecuencias, permitiendo detectar el porcentaje de aciertos y errores de las preguntas planteadas, las cuales se pueden consultar en el anexo 1.

Tabla 10. Distribución de frecuencias

Variable	Dimensiones	Sub-dimensiones	Aciertos (%)	Errores (%)
Puntuación financiera	Dinero y transacciones	En el mercado 1	55,3%	44,7%
		En el mercado 2	42,1%	57,9%
		Factura	93,4%	6,6%
		Nómina	46,1%	53,9%
	Planificación y gestión de las finanzas	Opciones de gasto	86,8%	13,2%
		Dinero para viajar	65,8%	34,2%
	Riesgo y beneficio	Seguro	48,7%	51,3%
		Tarjeta de crédito	88,2%	11,8%
		Acciones	73,7%	26,3%
	Panorama financiero	Fallo bancario	11,8%	88,2%

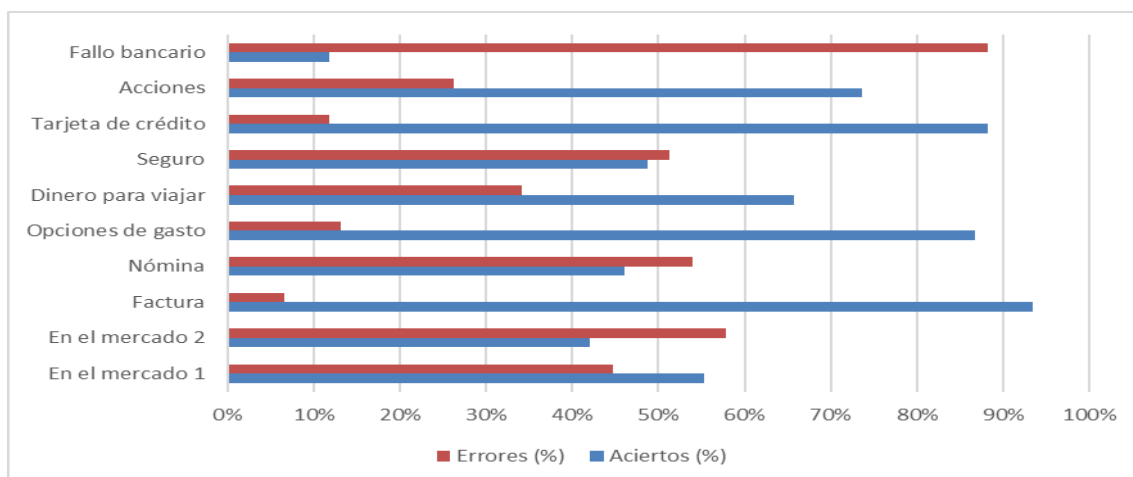
Fuente: Elaboración propia.

Visualizando esta tabla 10, cabe destacar que se han detectado concepciones erróneas en todas las preguntas formuladas, siendo especialmente significativas, en las preguntas relacionadas con la

interpretación de un fallo bancario o una nómina, donde un 88,2% y un 53,9%, respectivamente, responde incorrectamente.

No obstante, también se aprecia que en un 93,4% de los casos, los estudiantes son capaces de descifrar una factura, aspecto favorable a resaltar, ya que según los últimos resultados PISA 2015, uno de cada seis alumnos no sabía interpretar una factura. De forma análoga, se observa que los estudiantes poseen una competencia elevada en aspectos relacionados con la planificación del gasto, en un 86,8% y con la gestión del riesgo, en un 88,2% de los casos. Por último, señalar que también se pueden contemplar todos estos porcentajes en la figura 5, que se ha elaborado adicionalmente.

Figura 5. Porcentajes de error y de cierto para cada ítem



Fuente: Elaboración propia.

6.2. Estadísticos descriptivos de la puntuación financiera

Tras esta panorámica inicial, se procede a analizar más en profundidad la variable puntuación financiera, objeto de estudio de esta investigación, la cual se centra en analizar el nivel de competencia financiera de los estudiantes participantes, examinando si existen diferencias entre las variables clasificatorias tanto socioculturales como académicas. En la misma línea, es preciso recordar, que la variable puntuación financiera engloba las 10 preguntas anteriores, cada una de las cuales tienen una puntuación máxima de 1 punto, en el caso de que acierten, y de 0, en el contrario.

Concretamente, para evaluar esta variable cuantitativa se han calculado una serie de estadísticos, recogidos en la tabla 11, que nos aportan una idea inicial del comportamiento de esta dimensión financiera.

Tabla 11. Estadísticos descriptivos de la puntuación financiera

Estadístico	Puntuación financiera
N	76
Media	6,12
Mediana	7,00
Moda	7
Desviación típica	1,86
Mínimo	1
Máximo	9
Rango	8
Asimetría	-0,725
Curtosis	0,374

Fuente: Elaboración propia.

Atendiendo a las medidas centrales, por un lado, los 76 alumnos de este estudio obtienen una puntuación financiera media de 6,12 sobre 10, lo que equivaldría a un “Bien: 6”, aplicándose el correspondiente término y calificación numérica, sin decimales, que recoge el *Real Decreto 1105/ de 26 de diciembre, por el cual se establece el currículo básico de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato*, así como el *Decreto 19/2015 de 12 de junio que regula el currículo de ESO de La Rioja*. Por otro lado, analizando la mediana y la moda, se aprecia una puntuación de notable en la variable financiera global, siendo el 7, la nota más frecuente entre los estudiantes.

Con respecto a las medidas de dispersión, que tratan de cuantificar cómo de agrupados se encuentran los datos, se detecta que la desviación típica señala que existe alrededor de 2 puntos de diferencia. Al igual que ocurre con otro indicador como es el rango, el cual detecta 8 puntos de diferencia entre la máxima y la mínima puntuación financiera obtenida.

En cuanto a las medidas de distribución, el coeficiente de asimetría es inferior a cero, en concreto, -0,725, lo que implica una distribución asimétrica a la izquierda. Y sin nos fijamos en el valor de la curtosis como indicador representativo de las medidas de apuntamiento, se puede afirmar que registra una curtosis de 0,374. Por tanto, se trata de una distribución leptocúrtica, apreciándose, una tendencia más apuntada y concentrada que la distribución normal, y, por tanto, siendo las colas más estrechas, lo que indica que las puntuaciones se encuentran, mayoritariamente, en torno a un valor central.

6.3. Comparativa de medias de la puntuación financiera en función de las variables clasificatorias

Tras presentar esta variable, resulta conveniente constatar la influencia del contexto que representa a la muestra de estudiantes analizada en su nivel de puntuación financiera. Para ello, se ha realizado una comparativa de las puntuaciones medias alcanzadas atendiendo al género, edad, grupo de clase, repetición de curso y asignaturas relacionadas con las finanzas. Con la finalidad de determinar las puntuaciones más altas por simple inspección.

Tabla 12. Comparativa de medias sobre la puntuación financiera

Variable	Desglose variable	Media
Género	Hombre	5,87
	Mujer	6,48*
Edad	15 años	6,50*
	>15 años	5,65
Nacionalidad	Española	6,26*
	Extranjera	4,71
Grupo de clase	A	4,95
	B	6,30
	C	6,82*
Repetición de curso	No, nunca	6,42*
	Una vez	4,80
	Dos o más veces	5,33
Asignaturas relacionadas	Economía	6,30
	IAEE	5,24
	Ninguna	6,76*

Nota: *Puntuaciones medias más altas según grupo de comparación.

Fuente: Elaboración propia.

A modo de resumen de la tabla 12, conviene resaltar que, en las variables asociadas a aspectos sociodemográficos, las mujeres obtienen mejor puntuación en materia financiera que los hombres, concretamente un 6,48 frente a un 5,87, de modo que la balanza se inclina a favor de las mujeres. Asimismo, con respecto a la edad, se observa que los alumnos de 15 años, foco de atención y medición en las pruebas PISA, son los que registran puntuaciones más elevadas, siendo la diferencia entre ellos de aproximadamente un punto. Y en cuanto a la nacionalidad, las puntuaciones medias presentan valores con una diferencia de un punto y medio a favor de estudiantes con nacionalidad española.

Por su parte, en las variables asociadas a la vida académica, se aprecia que el grupo de clase C obtiene mejores puntuaciones medias, no obstante, le sigue muy de cerca el grupo B, al contrario que el A, el cual suspende en materia financiera. Además, se detecta que el hecho de que no repetir pone de manifiesto una puntuación más alta. Sin embargo y paradójicamente, los alumnos que no han cursado asignaturas de este campo financiero obtienen la nota más alta, aunque los otros le sigan muy de cerca.

6.4. Contrastes generales de la puntuación financiera

Para realizar estos cálculos, tal y como se ha detallado en el apartado tratamiento estadístico, existen procedimientos estadísticos tanto en el campo paramétrico como en el no paramétrico. En coherencia con estos argumentos, se requiere verificar, previamente, si la variable puntuación financiera sigue una distribución normal, con el fin de determinar el tipo de contraste más oportuno.

Para ello, se aplica el test de Kolmogorov-Smirnov con la correlación de Lilliefors, prueba adecuada para muestras mayores de 50, no es sensible a valores extremos y no genera problemas si un número elevado de valores se repite, como ocurre con las puntuaciones de este estudio (Pedrosa, 2015).

En concreto, la hipótesis de esta prueba permite contrastar si las puntuaciones financieras siguen una distribución normal o no. En este sentido, se puede afirmar que la variable puntuación financiera no sigue una distribución normal con un nivel de confianza del 99%, debido a que su p-valor es (0,000), rechazándose así, la hipótesis nula de la prueba. Además, de esta comprobación numérica, es posible corroborarlo gráficamente gracias al histograma, donde se ve que no toma la forma de campana de Gauss, requisito que define a una distribución normal (Hernández, 2012).

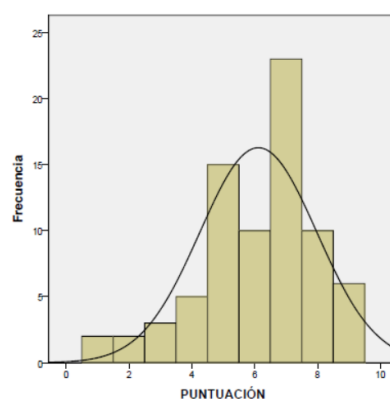
Tabla 13. Prueba de normalidad e histograma de la puntuación financiera

Estadísticos	Puntuación financiera
Media	6,12
Mediana	7,00
Desviación típica	1,86
Kolmogorov-Smirnov (1)	0,195***
(p-valor)	(0,000)

Nota: (1) La prueba de Kolmogorov-Smirnov permite contrastar si sigue una distribución normal.

***Significativa al 1%.

Fuente: Elaboración propia.



Siguiendo con la tabla 14, se determina que un 84,21% de la muestra alcanzan una nota igual o superior a 5 puntos, representando un total de 64 estudiantes frente a 12 que no aprobarían en competencia financiera.

Este dato no debe de pasar desapercibido, ya que nos situaría ante un panorama no tan alarmante, tal y como señalaba Domínguez (2015). Al contrario de los estudios que advierten que el porcentaje de aprobados en materia financiera se sitúa cerca del 60%, tal y como manifiestan Vega (2013) y Martín-Maestro (2016) en sus investigaciones elaboradas a partir de PISA.

Al hilo de esta idea, y recordando que la variable puntuación financiera no sigue una distribución normal, explotamos los contrastes no paramétricos, los cuales no asumen normalidad (Murillo & Martínez-Garrido, 2012), con el objetivo de comprobar la primera hipótesis planteada.

De tal forma que, si nos fijamos en la tabla 14, según la prueba Chi-cuadrado, se rechaza con un nivel de confianza del 99% que la variable puntuación financiera tenga una mediana igual a 5, esto es se distribuyan por igual entre los aprobados o suspensos. Por tanto, la puntuación financiera no se distribuye por igual entorno al valor de 5 puntos, al rechazarse la hipótesis del estadístico. De hecho, la gran mayoría de los estudiantes, alrededor del 84%, alcanzan una puntuación financiera superior a 5 puntos. Por consiguiente, se acepta la Hipótesis 1 de esta investigación, que recordemos señalaba que los estudiantes de 4º ESO muestran una puntuación financiera favorable, esto es, superior a 5 puntos.

Tabla 14. Contraste sobre la puntuación financiera

Estadísticos	Puntuación financiera	
% Aprobados	84,21%	
% Suspendidos	15,79%	
Chi-cuadrado	35,579***	
(p-valor)	(0,000)	

Nota: La prueba Chi-cuadrado permite contrastar si la puntuación financiera tiene una mediana igual a 5, esto es, se distribuye por igual entre los aprobados o suspensos. ***Significativo al 1%.

Fuente: Elaboración propia.

6.5. Contrastes de la puntuación financiera en función de las variables clasificatorias

Posteriormente, se ha procedido a contrastar la posible existencia de diferencias de la puntuación financiera con respecto a cada una de las variables clasificatorias, esto es, género, edad, nacionalidad, grupo, haber repetido curso o haber cursado asignaturas relacionadas con el área financiera.

Tabla 15. Contrastes y correlaciones entre puntuación financiera y variables clasificatorias

Contraste no paramétrico			Correlaciones	
Género	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	612,500 (0,359)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	0,106 (0,362)
Edad	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	536,500* (0,058)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,219* (0,058)
Nacionalidad	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	150,000* (0,093)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,194* (0,094)
Grupo de clase	Prueba de Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	10,709*** (0,005)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	0,362*** (0,001)
Repetición de curso	Prueba de Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	8,460** (0,015)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,315*** (0,006)
Asignaturas relacionadas	Prueba de Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	9,172*** (0,010)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	0,270** (0,018)

Nota: (1) La prueba de Mann-Whitney permite contrastar si la variable puntuación financiera presenta igualdad de medianas en cuanto al género, la edad y la nacionalidad. (2) La prueba de Kruskal-Wallis permite contrastar si la variable puntuación financiera presenta igualdad de medianas en cuanto al grupo de clase, la repetición de curso o las asignaturas relacionadas. (3) El coeficiente de correlación de Spearman permite contrastar si existe o no relación entre la puntuación financiera y cada una de las variables clasificatorias ***Significativo al 1%. **Significativo al 5%. *Significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia.

Atendiendo al género, se concluye que no existen diferencias significativas con respecto a los hombres y mujeres, aceptándose la hipótesis de igualdad de medianas planteada por la prueba de U de Mann-Whitney ($z=612,500$; $p=0,359$). Por lo que la puntuación financiera obtenida es aproximadamente igual en ambos sexos. Además, al tomar el coeficiente de correlación de Spearman valores cercanos a cero (0,106), se acepta que no existe relación entre la puntuación financiera y el género de la muestra.

Al contrario que ésta, en cuanto a la edad sí que se rechaza la hipótesis de igualdad con un nivel de significación del 10% según la U de Mann-Whitney, apreciándose así diferencias significativas ($z=536,500$; $p=0,058$). Asimismo, se detecta correlación lineal negativa entre ambas ($-0,219$), en el sentido de que, al aumentar el número de años de los estudiantes, disminuye la puntuación financiera alcanzada, muy probablemente motivado por la influencia que la repetición de curso ejerce en la edad.

Con respecto a la nacionalidad, siguiendo con la prueba de U de Mann-Whitney, se observan que sí que existen diferencias significativas, dado que el p-valor ($0,093$) es inferior al nivel de significación del 10%, lo que implica que la puntuación financiera entre estudiantes españoles es significativamente distinta que la de los extranjeros. En la misma línea, se puede estimar que existe correlación lineal negativa entre ambas variables, según el coeficiente de Spearman. Se pone de manifiesto que la puntuación financiera disminuye, a medida que se pasa de los estudiantes de nacionalidad española a aquellos que tienen la nacionalidad extranjera.

Siguiendo con los contrastes no paramétricos, pero utilizando la prueba de Kruskal-Wallis, debido al procesamiento de los datos y a la naturaleza de las variables (más de 2 grupos), se aprecia que el p-valor ($0,005$), obtenido en el contraste puntuación financiera vs. grupo de clase, nos permite rechazar la hipótesis que aboga por la igualdad de medianas con un 99% de confianza, manifestando así, diferencias significativas entre la puntuación financiera de los diversos grupos (A, B y C). De forma paralela, se corrobora este análisis con el coeficiente de Spearman que apunta a una correlación lineal positiva moderada ($0,362$). Es decir, se incrementa la nota obtenida conforme se pasa del grupo A al C, tal y como pudimos apreciar en la comparativa de medias realizada en la tabla 12. Es preciso recordar, que los alumnos del grupo C eran los que mejor puntuación registraron en el campo financiero.

En cuanto a la repetición o no de curso, se detecta que se rechaza la igualdad con respecto a haber repetido curso con un nivel de significación del 5% ($z=8,460$; $p=0,015$). Lo que indica que existen diferencias significativas entre el hecho de repetir o no y la puntuación obtenida. Además, el coeficiente

de correlación de Spearman señala que conforme aumenta el número de veces que los alumnos repiten, desciende la puntuación financiera.

Y, por último, si nos fijamos en el hecho de haber cursado o estar cursando asignaturas relacionadas con el bloque financiero, se puede determinar la existencia de diferencias que resultan significativas entre esta variable clasificatoria y la puntuación obtenida con un nivel de confianza de 99%. Adicionalmente, esto se puede corroborar con el coeficiente de Spearman, el cual manifiesta la existencia de una correlación lineal positiva entre ambas.

En síntesis, los resultados obtenidos revelan que la puntuación financiera:

- No presenta diferencias significativas entre alumnos y alumnas, por lo que no existe relación entre ellas, rechazándose así la Hipótesis 2.
- Muestra diferencias significativas con respecto al rango edad, existiendo una relación inversa entre puntuación financiera e incremento del número de años, de modo que se acepta la Hipótesis 3.
- Presenta diferencias significativas en función de la nacionalidad, registrando puntuaciones más altas los alumnos de nacionalidad española, por lo que se corrobora la Hipótesis 4.
- Revela diferencias significativas con respecto al grupo de clase, de manera que disminuye la puntuación conforme se pasa del grupo A al C, verificándose, así, la Hipótesis 5.
- Manifiesta la existencia de diferencias significativas en función de haber repetido curso, apreciándose una influencia negativa entre el hecho de repetir y la puntuación financiera, cumpliéndose así, la Hipótesis 6.
- Presenta diferencias significativas en relación al hecho de haber cursado asignaturas asociadas a las finanzas, de modo que se acepta la Hipótesis 7. No obstante, es preciso señalar que la dirección de estas diferencias es contraria a la que cabía esperar, debido a que curiosamente, los que no han cursado asignaturas relacionadas con el mundo financiero son los que mayor puntuación sacan en la prueba.

En definitiva, los resultados señalan que las puntuaciones en conocimientos y habilidades financieras, están en su mayoría ligadas tanto a determinantes sociodemográficos como académicos, con la excepción de la variable género

(que no es relevante) y la variable asignaturas relacionadas (que, aunque es relevante, presenta un sentido contrario).

6.6. Contrastes atendiendo al desglose de la puntuación financiera

Ante la limitación del número de preguntas liberadas por la OCDE en su programa PISA y toparnos con el problema de no poder acceder al contenido completo de estas pruebas, se ha procedido a contrastar la posible existencia de diferencias en cada una de las dimensiones independientemente con el número de preguntas disponibles. Cabe recordar que la puntuación financiera está englobada por 10 preguntas pertenecientes a 4 dimensiones, que son “Dinero y transacciones, planificación y gestión, riesgo y beneficio, y panorama financiero”. Para recordarlo, es posible consultar la tabla 9.

De tal forma que, independientemente, en cada una de las cuatro dimensiones que conforman la variable puntuación financiera, se han llevado a cabo varios contrastes, con el fin de aportar robustez a esta investigación y analizar la posible incidencia de diferencias, que daría a pie a futuros estudios más a fondo, cuando se solventase la limitación comentada y se tuviese en cada dimensión el mismo número de preguntas.

Tras esta necesaria aclaración y en la misma línea que los resultados presentados para la puntuación financiera, se ha comprobado numérica y gráficamente si estas dimensiones siguen o no una distribución normal para enfocar los contrastes en el campo paramétrico o en el no paramétrico.

Si nos fijamos, al ser desgloses de la variable puntuación financiera, cabe esperar que no sigan la distribución normal. Efectivamente, atendiendo a la tabla 16 donde se muestra la prueba de Kolmogorov-Smirnov, cabe rechazar que sigan una distribución normal con un nivel de significación del 0%.

Tabla 16. Pruebas de normalidad en las dimensiones derivadas de la puntuación financiera

Estadístico	Dinero y transacciones	Planificación y gestión de las finanzas	Riesgo y beneficio	Panorama financiero
Kolmogorov-Smirnov	0,237***	0,375***	0,251***	0,524***
(p-valor)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)

Nota: La prueba de Kolmogorov-Smirnov permite contrastar si sigue una distribución normal.

***Significativa al 1%.

Fuente: Elaboración propia.

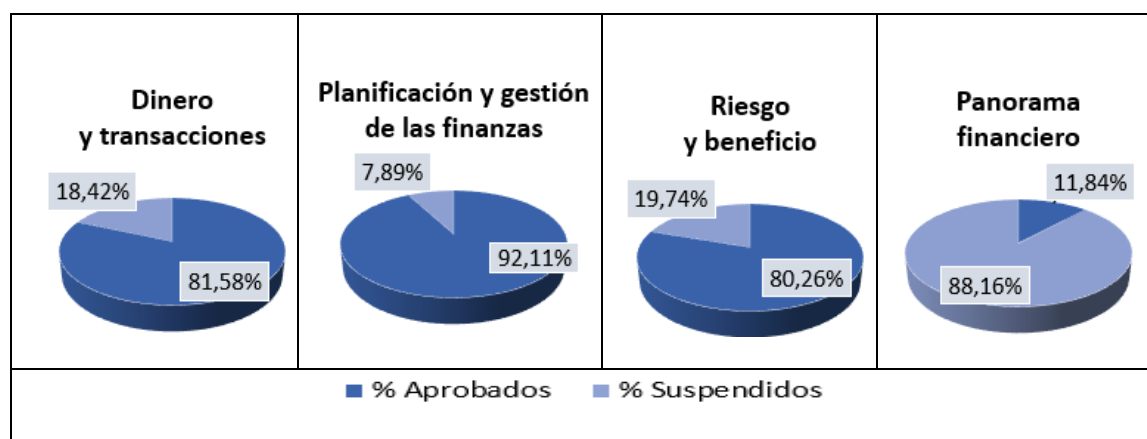
Una vez constatada la no normalidad, nos adentramos en el campo no paramétrico, recurriendo a las mismas pruebas que antes para constatar las posibles diferencias de cada una de las 4 dimensiones con respecto a las variables clasificatorias como género o edad, entre otros. Es decir, se aplica la prueba Chi-cuadrado, U de Mann-Whitney para 2 muestras independientes y H de Kruskal-Wallis para k muestras independientes, así como los coeficientes de correlación de Spearman (ver tablas 17, 18, 19, 20 y 21).

De modo que, centrando la atención en la tabla 17, se rechaza con un nivel de confianza del 99%, que cada una de las dimensiones de la variable puntuación financiera, esto es, dinero y transacciones, planificación y gestión de las finanzas, riesgo y beneficio, y panorama financiero, se distribuyan por igual entre el número de aprobados o suspensos.

Tabla 17. Contrastes sobre las dimensiones derivadas de la puntuación financiera

Estadístico	Dinero y transacciones	Planificación y gestión de las finanzas	Riesgo y beneficio	Panorama financiero
% Aprobados	81,58%	92,11%	80,26%	11,84%
% Suspendidos	18,42%	7,89%	19,74%	88,16%
Chi-cuadrado	31,632***	31,684***	32,105***	44,263***
(p-valor)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)

Nota: La prueba Chi-cuadrado permite contrastar si la puntuación financiera se distribuye por igual entre los aprobados o suspensos. ***Significativo al 1%.



Fuente: Elaboración propia.

Ante esta desigual distribución de la mediana, cabe analizar si esta situación se debe a que la balanza se inclina a favor del número de aprobados o, por el contrario, de suspensos. Para ello, se han calculado los porcentajes registrados en cada una de las dimensiones, tal y como recoge la tabla 17.

Concretamente, en la dimensión dinero y transacciones alrededor del 82% de la muestra registra una puntuación favorable en materia financiera. En la misma línea, en la dimensión planificación y gestión de las finanzas, el porcentaje de aprobados (92,11%) es muy superior al de suspendidos, el cual se sitúa en apenas un 8%. De igual forma, en la dimensión relativa a riesgo y beneficio, un 80,26% de los alumnos registra puntuaciones financieras favorables. Sin embargo, en la última dimensión, panorama financiero, la gran mayoría de los alumnos suspende en materia financiera, esto puede indicar que no poseen los suficientes conocimientos y habilidades financieros para tomar decisiones adecuadas en esta dimensión.

Estos porcentajes revelan que en tres de las cuatro dimensiones estudiadas es mayor el porcentaje de alumnos que obtienen una nota igual a superior a 5 puntos. Por tanto, solo se puede aceptar parcialmente la Hipótesis 8 que señala que los estudiantes de 4º ESO eran capaces de alcanzar puntuaciones financieras favorables en cada una de estas cuatro dimensiones financieras.

Precisamente, esta idea encaja con la visión aportada por Vega (2013) y Martín-Maestro (2016) en la revisión de la literatura precedente, de tal forma que se verifica la heterogeneidad de resultados.

Posteriormente y, centrando la atención a las variables clasificatorias, se procede a presentar, a continuación, los contrastes y correlaciones realizadas entre cada una de estas cuatro dimensiones y las variables clasificatorias.

En este sentido, cabe recordar que con este análisis solo se pretende comprobar si las diferencias detectadas en la variable puntuación financiera general se corroboran en el mismo sentido en cada una de las cuatro dimensiones en las que se desglosa, pero sin incidir en profundidad en su estudio, dejándose así, una puerta abierta para futuras líneas de investigación en materia de competencia financiera bajo el marco del Programa PISA.

Tabla 18. Contrastes y correlaciones entre la puntuación financiera de la dimensión dinero y transacciones y las variables clasificatorias

Contraste no paramétrico			Correlaciones	
Género	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	568,500 (0,152)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	0,165 (0,154)
Edad	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	647,500 (0,466)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,084 (0,470)
Nacionalidad	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	138,000* (0,051)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,225* (0,050)
Grupo de clase	Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	6,673** (0,036)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	0,272** (0,018)
Repetición de curso	Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	3,441 (0,179)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,214* (0,063)
Asignaturas relacionadas	Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	8,152** (0,017)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	0,212* (0,066)

Nota: Las notas (1), (2) y (3) se corresponden con las de la tabla 15. ***Significativo al 1%. **Significativo al 5%. *Significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19. Contrastes y correlaciones entre la puntuación financiera de la dimensión planificación y gestión financiera y las variables clasificatorias

Contraste no paramétrico			Correlaciones	
Género	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	562,500* (0,099)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	0,191* (0,099)
Edad	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	464,000*** (0,003)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	- 0,349*** (0,002)
Nacionalidad	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	211,500 (0,533)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,072 (0,536)
Grupo de clase	Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	10,066*** (0,007)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	0,319*** (0,005)
Repetición de curso	Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	11,876*** (0,003)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,368** (0,001)
Asignaturas relacionadas	Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	7,441** (0,024)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	0,286** (0,012)

Nota: Las notas (1), (2) y (3) se corresponden con las de la tabla 15. ***Significativo al 1%. **Significativo al 5%. *Significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 20. Contrastes y correlaciones entre la puntuación financiera de la dimensión riesgo y beneficio y las variables clasificatorias

Contraste no paramétrico			Correlaciones	
Género	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	-684,000 (0,878)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,018 (0,879)
Edad	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	575,000 (0,117)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,181 (0,118)
Nacionalidad	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	186,000 (0,282)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,124 (0,285)
Grupo de clase	Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	3,347 (0,188)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	0,206* (0,074)
Repetición de curso	Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	3,880 (0,144)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,164 (0,157)
Asignaturas relacionadas	Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	2,605 (0,272)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	0,001 (0,991)

Nota: Las notas (1), (2) y (3) se corresponden con las de la tabla 15. ***Significativo al 1%. **Significativo al 5%. *Significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21. Contrastes y correlaciones entre la puntuación financiera de la dimensión panorama financiero y las variables clasificatorias

Contraste no paramétrico			Correlaciones	
Género	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	672,000 (0,630)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,056 (0,633)
Edad	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	677,000 (0,490)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	0,080 (0,493)
Nacionalidad	U de Mann-Whitney (1) (p-valor)	210,000 (0,312)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,117 (0,315)
Grupo de clase	Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	1,566 (0,457)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	0,115 (0,325)
Repetición de curso	Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	1,426 (0,490)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	-0,005 (0,964)
Asignaturas relacionadas	Kruskal-Wallis (2) (p-valor)	3,748 (0,154)	Coeficiente de Spearman (3) (p-valor)	0,224* (0,052)

Nota: Las notas (1), (2) y (3) se corresponden con las de la tabla 15. ***Significativo al 1%. **Significativo al 5%. *Significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia.

A modo de resumen, la tabla 22 muestra que los resultados de la puntuación financiera en cada una de sus dimensiones no siempre coinciden con los de la puntuación financiera global, cuando los contrastes y correlaciones apuntan en la misma dirección, por lo que la Hipótesis 9 se acepta parcialmente.

Tabla 22. Resumen de los contrastes y correlaciones de las puntuaciones financieras por dimensiones

	Dinero y transacciones	Planificación y gestión de las finanzas	Riesgo y beneficio	Panorama financiero
Género	x	✓	x	x
Edad	x	✓	x	x
Nacionalidad	✓	x	x	x
Grupo	✓	✓	?	x
Repetición	?	✓	x	x
Asignaturas	✓	✓	x	?

Nota: ✓ → Significa que se acepta la hipótesis 8 con los contrastes y correlaciones. x → Implica el rechazo a esta hipótesis 8 con los contrastes y correlaciones; - → Existe controversia entre los contrastes y correlaciones.

Fuente: Elaboración propia.

6.7. Contrastes de la puntuación financiera en función de las variables de opinión

Atendiendo a la última parte del cuestionario de esta investigación (anexo 1), resulta interesante analizar las cuatro preguntas relacionadas con la opinión que manifiestan los estudiantes en materia financiera.

La importancia de estas cuestiones radica en analizar si son conscientes de sus niveles en formación financiera y, lo que es más importante, en qué grado estarían dispuestos a mejorarlos.

Para contrastar estas hipótesis, se ha recurrido al coeficiente de correlación de Spearman, cuya hipótesis apunta a la no existencia de relación.

Comenzando por la posible relación entre la puntuación financiera y el nivel de conocimientos financieros manifestado por los estudiantes, se aprecia que no existe tal relación, ya que el p-valor del coeficiente de Spearman es superior al 1% de significación (véase tabla 23). Por consiguiente, se rechaza la Hipótesis 10.

Tabla 23. Coeficiente de correlación de la puntuación financiera sobre el nivel de conocimientos financieros manifestado por los estudiantes

Estadístico	Puntuación financiera
Coeficiente de Spearman	0,106
(p-valor)	(0,362)

Nota: El coeficiente de correlación de Spearman permite contrastar si existe relación o no entre la puntuación financiera y el nivel de conocimientos financieros.

Fuente: Elaboración propia.

Y, con respecto a la posible relación entre la puntuación financiera y la importancia que otorgan los alumnos a mejorar tales conocimientos financieros, se observa, en la tabla 24 que, en este caso, sí que existe relación entre ambas con un nivel de confianza del 95%, por lo que se acepta la Hipótesis 11. Asimismo, se detecta que, el sentido de la relación es negativo, por lo que, al aumentar el nivel de puntuación financiera, disminuye la importancia que dan los alumnos a mejorar en el área financiera.

Tabla 24. Coeficiente de correlación de la puntuación financiera sobre la importancia a mejorar los conocimientos financieros

Estadístico	Puntuación financiera
Coeficiente de correlación de Spearman	-0,232**
(p-valor)	(0,044)

Nota: El coeficiente de correlación de Spearman permite contrastar si existe relación o no entre la puntuación financiera y la importancia de mejorar los conocimientos financieros.

**Significativo al 5%.

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, conviene tener en cuenta la opinión que manifiestan los estudiantes acerca de aquellos temas relacionados con asuntos financieros, sobre los cuales estarían más dispuestos a aprender.

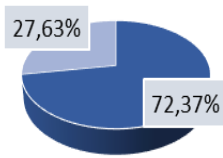
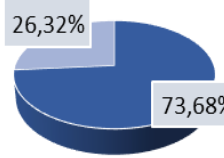
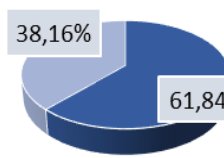
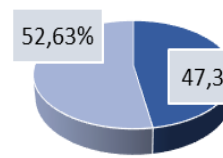
Precisamente, dado que el cuestionario que la muestra ha realizado está basado en las cuatro dimensiones del programa PISA (“Dinero y transacciones”, “Planificación de las finanzas”, “Riesgo y beneficio”, y “Panorama financiero”), se ha considerado interesante preguntarles sobre el interés que manifiestan con respecto a estas cuatro dimensiones.

Si nos fijamos en la tabla 25 y, especialmente en los gráficos de la misma, se corrobora que la gran mayoría de los estudiantes manifiesta interés en aprender en cada uno de estas dimensiones. Concretamente, este interés se

pone especialmente de manifiesto con porcentajes que rondan el 60-70% de las opiniones, siendo bastante inferior en la dimensión panorama financiero.

Tabla 25. Interés en cada una de las cuatro dimensiones financieras

	Dinero y transacciones"	Planificación y gestión de las finanzas	Riesgo y beneficio	Panorama financiero
Manifiestan interés	55	56	47	36
No manifiestan interés	21	20	29	40

Interés en "Dinero y transacciones"	Interés en "Planificación"	Interés en "Riesgo y beneficio"	Interés en "Panorama finan."
			
<div> ■ Manifiestan interés ■ No manifiestan interés </div>			

Fuente: Elaboración propia.

Tras esta primera panorámica, cabe contrastar si estas diferencias de opinión entre los estudiantes son realmente significativas. Para ello, se recurre a la prueba de la Chi-cuadrado, mostrada en la tabla 26, en la cual se determina la existencia de diferencias en las tres primeras dimensiones, sin embargo, la opinión con respecto a la dimensión panorama financiero se distribuye más o menos igual, en la misma línea que lo apreciado en el gráfico. En este sentido, y dado que no todas las dimensiones presentan diferencias significativas, cabe aceptar parcialmente la Hipótesis 12.

Tabla 26. Contrastes sobre el interés en cada una de las dimensiones financieras

Estadístico	Dinero y transacciones	Planificación y gestión de las finanzas	Riesgo y beneficio	Panorama financiero
Chi-cuadrado	15,211***	17,053***	4,263**	64,474
(p-valor)	(0,000)	(0,000)	(0,039)	(0,646)

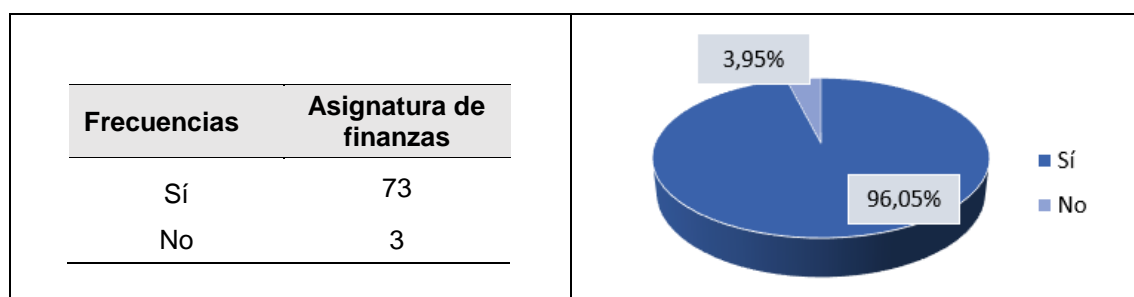
Nota: (1) La prueba Chi-cuadrado permite contrastar si el interés que manifiestan o no se distribuye por igual. ***Significativo al 1%. **Significativo al 5%.

Fuente: Elaboración propia.

Por último, en relación a las recomendaciones de varios organismos internacionales, partidarios de potenciar la formación financiera en las aulas, se ha considerado oportuno preguntar a la muestra de estudiantes, si ellos también consideran que debería existir una asignatura al respecto.

Los resultados obtenidos apuntan a que un alrededor de un 96% de los alumnos consideran que debería existir una asignatura de estas características, tal y como se percibe en la tabla 27.

Tabla 27. Opinión sobre si debería existir una asignatura de finanzas



Fuente: Elaboración propia.

No obstante, es preciso comprobar a través de la prueba de la Chi-cuadrado si están diferencias son significativas. En la tabla 28 se confirma que sí que son con un 99% de confianza, lo que implica que se puede aceptar la Hipótesis 13, la cual aboga por señalar que la mayoría de los estudiantes consideran que debería existir una asignatura relacionada con las finanzas.

Tabla 28. Contraste sobre la existencia de una asignatura financiera

Estadístico	Asignatura de finanzas
Chi-cuadrado	64,474***
(p-valor)	(0,000)

Nota: (1) La prueba Chi-cuadrado permite contrastar si se distribuye por igual la opinión de incluir o no una asignatura relacionada con las finanzas. ***Significativo al 1%.

Fuente: Elaboración propia.

En definitiva, se puede concluir que gracias a este análisis de resultados se han corroborado en su mayoría todas las hipótesis inicialmente planteadas en esta investigación, salvo las excepciones que se han ido señalando, por lo que queda justificada empíricamente este trabajo de investigación.

7. CONCLUSIONES

La competencia financiera se está convirtiendo en uno de los principales focos de atención en materia educativa en estos últimos años, debido a la trascendencia que reviste para la ciudadanía y, especialmente, para los jóvenes adquirir un adecuado nivel de competencia en el área financiera que les permita desenvolverse en el mundo de las finanzas.

Tal es su importancia a día de hoy, que ha llegado a ser considerada como una habilidad esencial para la vida, en el sentido de que la carencia de ella, posiciona a los individuos en una situación de desventaja que no les permite afrontar con éxito las demandas financieras de la sociedad del siglo XXI.

Ante esta perspectiva, y teniendo en cuenta el entorno cada vez más complejo y dinámico en el que vivimos, existe una creciente preocupación en el ámbito estudiantil, ya que probablemente los jóvenes tengan que hacer frente a productos financieros cada vez más sofisticados y variados, asumiendo una mayor responsabilidad en la toma de decisiones, con el consiguiente riesgo que conlleva no tener unas sólidas competencias al respecto.

Por tanto, resulta fundamental avanzar en este sentido, con el fin de analizar el grado de preparación de los jóvenes estudiantes para enfrentarse a estos entornos nuevos y cambiantes. Precisamente, el principal objetivo de esta investigación ha sido estudiar el nivel de competencia financiera de una muestra representativa de alumnos de 4º ESO para aportar información actualizada al respecto.

Para ello, se ha tomado como base el Programa Internacional de Evaluación de Alumnos (PISA), cuya filosofía apunta a que la clave del concepto de competencia financiera radica en valorar la capacidad de los jóvenes estudiantes para poner en práctica los conocimientos y habilidades que poseen ante distintas circunstancias de la vida.

Es preciso recordar que las únicas pruebas PISA en materia financiera realizadas en 2012 y 2015, han dado lugar a titulares como “España suspende en competencia financiera o España se encuentra por debajo de la media europea”, lo que ha motivado la necesidad de realizar una investigación con datos actualizados de este 2018.

De tal forma que, atendiendo a los resultados obtenidos en el presente estudio, todo parece indicar que, la situación en competencia financiera entre los jóvenes estudiantes no es tan dramática como la que se desprende de estos titulares. De hecho, alrededor de un 84% de los jóvenes aprueban en el área financiera, alcanzando puntuaciones iguales o superiores a 5 puntos, de modo que solo un 16% de los estudiantes no revelan suficientes niveles en formación financiera.

Asimismo, el análisis empírico de esta investigación ha corroborado la presencia de diferencias significativas entre la puntuación financiera alcanzada y una serie de variables clasificatorias tanto sociodemográficas, esto es, género, edad, nacionalidad como académicas, es decir, grupo de clase, repetición de curso o asignaturas relacionadas con las finanzas.

En este sentido, se ha apreciado que, a pesar de que existen diferencias en las puntuaciones obtenidas entre hombres y mujeres, tales diferencias no resultan significativas, al contrario de lo que ocurre con el resto de variables sociodemográficas. Es decir, la edad parece ser relevante al ejercer una influencia inversa en las puntuaciones financieras registradas, de tal forma que, al aumentar el rango de edad, disminuye dicha puntuación, motivada probablemente por el efecto de la repetición de curso. En la misma línea, se verifica que la nacionalidad influye en los resultados, siendo estos más favorables en el caso de alumnos de nacionalidad española.

Por su parte, con respecto a las variables académicas se corrobora la existencia de diferencias estadísticamente significativas en cada una de ellas, tal y como cabía esperar. En este sentido, es preciso señalar que la diferencia entre los que han repetido, y los que no, es alrededor de un punto y medio, por lo que es un aspecto a tener en cuenta para seguir avanzando en materia financiera y focalizar los planes formativos.

Además, cabe destacar la dirección que toma el hecho de haber cursado asignaturas relacionadas con contenidos financieros, ya que curiosamente, aquellos alumnos que no han cursado ninguna asignatura al respecto registran puntuaciones financieras más favorables. Este hecho responde al diseño que PISA sigue en las pruebas, recordemos, a partir de las cuales se ha llevado a cabo esta investigación. En concreto, el enfoque de las preguntas financieras

liberadas de PISA no recurre a un excesivo grado de complejidad que requiera una formación financiera específica, sino que se trata de aplicar conceptos básicos que pueden ser impartidos de manera transversal en otras materias o, incluso, pueden resultarles familiares debido a su relación con asuntos económicos y financieros en su vida diaria.

De modo que, los propios resultados de esta investigación apuntan a que la puntuación financiera que es la variable utilizada para medir el nivel de competencia financiera en esta investigación, es relevante en la medida en la que está anticipando y revelando las características que definen a las actuales generaciones de jóvenes.

No obstante, se ha decidido ir un poco más allá y dar unas pequeñas pinceladas sobre cada una de las cuatro dimensiones que engloban la puntuación financiera, esto es dinero y transacciones, planificación y gestión de las finanzas, riesgo y beneficio y panorama financiero. Gracias a este pequeño análisis, se ha corroborado que estas dimensiones no siguen la misma tendencia que la puntuación global, detectándose dominios diferentes. No obstante, se trata de un aspecto en el que hay que seguir trabajando, por lo que estas iniciales conclusiones quedan supeditadas a futuras investigaciones.

Por otra parte, y al hilo del potencial impacto positivo que indudablemente genera la competencia financiera en la población y sobre todo en los jóvenes, se ha detectado que los estudiantes no muestran desinterés en el área financiera, sino que, por el contrario, son partidarios de mejorar al respecto (especialmente en temas relacionados con la gestión del dinero y la planificación financiera), e incluso, un 96% de ellos considera que debería existir una asignatura relacionada con las finanzas. Por ello, es una cuestión importante que no debe de pasar desapercibida, dado que indica que estas generaciones son conscientes de la importancia que genera la competencia financiera en sus vidas, ya que, tarde o temprano, tendrán que recurrir a ella para gestionar su economía y tomar decisiones financieras responsables.

En definitiva, estos hallazgos aportan datos actualizados y recientes en competencia financiera, los cuales confirman que no estamos ante una situación tan alarmante aparentemente. No obstante, hay que seguir trabajando en materia financiera para suplir las diferencias encontradas y atender el

interés que suscita entre los jóvenes formarse en materia financiera para seguir mejorando y ser capaces de afrontar los retos financieros actuales.

Un trabajo como este, requiere de una cierta continuidad, así como de la posibilidad de seguir profundizando en el estudio de esta competencia, por ello se propone como futura línea de investigación la posibilidad de extrapolar el modelo de cuestionario utilizado a otros centros educativos de Logroño, e incluso, a nivel regional y nacional, para constatar si los resultados manifiestan una tendencia generalizada o si, por el contrario, este comportamiento solo se puede atribuir a estos estudiantes. Además, puede resultar interesante ahondar en el estudio de las cuatro dimensiones de la variable puntuación financiera, dado que este análisis exhaustivo no ha sido posible en esta investigación al toparnos con el problema de que la OCDE no publica sus pruebas al completo, tan solo una muestra de preguntas liberadas. Por tanto, ante esta limitación a día de hoy, se propone este camino como futura línea de investigación.

En definitiva, investigar y reflexionar sobre la situación que muestran los jóvenes estudiantes de 4º ESO ha requerido un gran esfuerzo, así como un alto compromiso, con el fin de recabar toda la información necesaria. No obstante, considero que este trabajo ha merecido la pena, debido a que me ha permitido adquirir una visión completa y actualizada sobre la competencia financiera.

Asimismo, gracias a la elaboración de este TFM he tenido la oportunidad de potenciar una serie de competencias que van más allá de contenidos puramente teóricos. Por ejemplo, he sido capaz de detectar la necesidad de investigar en materia financiera para comprobar si los estudiantes poseen habilidades para la toma de decisiones, contribuyendo así a desarrollar una herramienta que facilite este análisis, debido a la relevancia que genera este tema en el aprendizaje y en la construcción de un futuro sostenible.

En conclusión, considero que esta investigación consigue arrojar luz sobre un tema que se sitúa, estos últimos años, en el punto de mira de toda la población española y, especialmente, en el ámbito juvenil, debido a la relevancia y transcendencia que implica poseer un adecuado nivel de competencia financiera, así como de la responsabilidad que conlleva, porque, al fin y al cabo, se trata de una inversión con perspectivas futuras que puede llegar a condicionar el devenir de las presentes y próximas generaciones.

8. REFERENCIAS

- ANTELO, M. & PEÓN, D. (2011): "Conocimiento financiero: Ardua tarea para los inversores". *Revista de bolsas y mercados españoles*, 190, 64-74.
- ATKINSON, A. & MESSY, F-A. (2012): "Measuring Financial Literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study". *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, 15.
- BERNANKE, S. & FRANK, H. (2007): *Microeconomía*. McGraw-Hill.
- BLASCO DE LAS HERAS, N. (2012): *Educación financiera y espíritu emprendedor de los jóvenes en Aragón*. Universidad de Zaragoza. Colegio Oficial de Economistas de Aragón.
- CADENAS, C. & HUERTAS, F. (2013): "Informe PISA en España. Un análisis al detalle". *Revista de currículum y formación del profesorado*, 17 (2).
- COHEN, M., MCGUINNESS, F., SEBSTAD, J. & STACK, K. (2006): *Estudio de mercado de la educación financiera*. Financial Education.
- COLE, S., SAMPSON, T. & ZIA, B. (2011): "Prices or knowledge? What drives demand for financial services in emerging markets?". *The Journal of Finance*, 66 (6), 1933-1967.
- CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ORGANIZACIONES DE AMAS DE CASA, CONSUMIDORES Y USUARIOS (CEACCU) (2010): *Conocimiento, uso y percepción de los productos de ahorro e inversión por los ahorradores españoles*. Cuadernos de CEACCU.
- CORDERO, J.M., MANCHÓN, C. & SIMANCAS, R. (2014): "La repetición de curso y sus factores condicionantes en España". *Revista de Educación*, 365, 12-37.
- DELORS, J. (1996): *La educación encierra un tesoro: Los cuatro pilares de la educación*. Santillana Ediciones UNESCO.
- DOMÍNGUEZ, J.M. (2013a): "Educación financiera en la escuela: las competencias según el PISA". *EXtoikos*, 11, 73-78.

- DOMÍNGUEZ, J.M. (2013b): *Educación Financiera para Jóvenes. Una visión introductoria*. Universidad de Alcalá.
- DOMÍNGUEZ, J.M. (2015): "El Informe PISA y la educación financiera: la primera hornada". *EXtoikos*, 17, 43-45.
- ESTEBAN, A., GARCÍA DE MADARIAGA, J., NARROS, M.J., OLARTE, C., REINARES, E.M. & SACO, M. (2008): *Principios de Marketing*. ESIC.
- FERNÁNDEZ DE GUEVARA, J., SERRANO, L. & SOLER, Á. (2014): "Esfuerzo y competencia financiera en España: un análisis con datos PISA". MECD.
- FERNÁNDEZ, J.A. (2016): *Educación Financiera para los estudiantes de Formación Profesional del Ppdo. De Asturias*. Universidad Internacional de La Rioja.
- FRIEDLINE, T. L., ELLIOTT, W. & NAM, I. (2011): "Predicting savings from adolescence to young adulthood: A propensity score approach". *Journal of the Society for Social Work and Research*, 2, 1–22.
- FURNHAM, A. (1999): "The saving and spending habits of young people". *Journal of Economic Psychology*, 20, 677- 697.
- GARON, S. (2012): *Beyond Our Means: Why America Spends While The World Saves*. Princeton University Press.
- GERARDI, K., GOETTE, L. & MEIER, S. (2010): *Financial literacy and subprime mortgage delinquency: evidence from a survey matched to administrative data*. Working Paper Series.
- GRANDE I. & ABASCAL, E. (2014): *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. ESIC.
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. & BAPTISTA, P. (2010): *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- HERNÁNDEZ, Z. (2012): *Métodos de análisis de datos: Apuntes*. Universidad de La Rioja, Servicio de Publicaciones.
- HILGERT, M.A., HOGARTH, J.M. & BEVERLY, S.G. (2003): "Household financial management: The connection between knowledge and behavior". *Federal Reserve Bulletin*, 89 (7), 309-322.

- HUCHÍN, L.A. & DAMIÁN, J (2011): "La educación financiera en estudiantes de educación básica. Un diagnóstico comparativo entre escuelas urbanas y rurales". *Revista Ciencias Estratégica*, 19 (25), 11-33.
- INSTITUTO NACIONAL DE EVALUACIÓN EDUCATIVA (INEE) (2014a): *Los resultados españoles en la competencia financiera en PISA*. Boletín de Educación. EDUCAINEE. MECD.
- INSTITUTO NACIONAL DE EVALUACIÓN EDUCATIVA (INEE) (2014b): *PISA 2012 Competencia Financiera. Análisis secundario. Informe Español*. MECD.
- JUNIOR ACHIEVEMENT (2017): *Educación financiera: ¿qué debemos saber?* Fundación Junior Achievement.
- KLAPPER, L., LUSARDI, A., & VAN OUDHEUSDEN, P. (2015): *Financial literacy around the world: insights from the Standard & Poor's ratings services global financial literacy survey*.
- LACUESTA, A., MARTÍNEZ, M. & MORAL E. (2014): *Factores que mejoran el conocimiento financiero. El papel de la educación financiera escolar*. MECD
- LASSO DE LA VEGA, Y. (2015): *Educación económico-financiera y en emprendimiento, claves para el desarrollo económico*. Universidad Internacional de La Rioja.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, núm. 106, de 4 de mayo de 2006.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado, núm. 295, de 10 de diciembre de 2013.
- LINDE, L.M. (2015): *El estado de la formación financiera en España: Los retos para mejorar la educación financiera de los ciudadanos*. Discurso de apertura I día de la Educación Financiera, 5 de octubre.
- LÓPEZ DEL PASO, R. (2015): "El nivel de educación financiera en España". *EXtoikos*, 17, 51-52.
- LUSARDI, A. y TRUFANO, P. (2009): "Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness". *NBER Working Paper* , 14808.

- MARTÍN-MAESTRO, A.M. (2016): *Análisis de los conocimientos Económicos-Financieros en alumnos de segundo de Bachillerato*. Universidad Internacional de La Rioja.
- MESSNER, R. (2009): "PISA y la formación general". *Revista de currículum y formación del profesorado*, 13 (2).
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE (MECD) (2014): *PISA 2012 Competencia financiera. Informe español*. MECD.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE (MECD) (2017): *PISA 2015 Competencia financiera. Informe español*. MECD.
- MURILLO, F.J. & MARTÍNEZ-GARRIDO, C. (2012): *Análisis de datos cuantitativos con SPSS en Investigación Socioeducativa*. Madrid: UAM.
- OCDE (2003). *La definición y selección de competencias clave (Proyecto DeSeCo). Resumen ejecutivo*. Material no publicado. OCDE.
- OCDE (2009): *Financial Literacy and Consumer Protection: Overlooked Aspects of the Crisis, OECD Recommendation on Good Practices on Financial Education and Awareness Relating to Credit*. OECD Publishing.
- OCDE (2013): *PISA 2012: Assessment and Analytical Framework. Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. OECD Publishing.
- OCDE (2016): *PISA 2015: Assessment and Analytical Framework. Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. OECD Publishing.
- OCDE/INFE (International Network on Financial Education) (2013): *Financial literacy and inclusion: Results of OECD/INFE survey across countries and by gender*. OECD Publishing.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. Boletín Oficial del Estado núm. 25, de 29 de enero de 2015.
- OTTO, A. (2013): "Saving in childhood and adolescence: Insights from developmental psychology". *Economics of Education Review*, 33, 8–18.

- PANADERO, H. (2009): *Conocimientos financieros de los jóvenes universitarios*. Institut d'Anàlisi Social i Polítiques Públiques.
- PEDROSA, I., JUARROS-BASTERRETxea, J., ROBLES-FERNÁNDEZ, A., BASTEIRO, J. & GARCÍA-CUETO, E. (2015): *Pruebas de bondad de ajuste en distribuciones simétricas, ¿qué estadístico utilizar?* Universidad de Bogotá.
- PÉREZ, S., MATÍAS, G., MARÍN, A., COLOMA, A., BAEZA, V. & BENEDÍ, J.A. (2015): *La realidad del crédito no hipotecario en España*. ADICAE Servicios Centrales.
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. Boletín Oficial del Estado núm. 3, de 3 de enero de 2015.
- Recomendación 2006/962/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las Competencias Clave para el Aprendizaje Permanente.
- SARABIA-SÁNCHEZ, F.J. (1999): *Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas*. Ediciones Pirámide.
- SHERADEN S. M., JOHNSON L., GUO B. & ELLIOT W. (2011): "Financial capability in children: Effects of participation in school-based financial education and savings program". *Journal of Family Economic Issues*, 32, 385–399.
- STANGO, V. & ZINMAN, J. (2009): "Exponential growth bias and household finance", *Journal of Finance*, 64 (6), 2807-2849.
- TRÖHLER, D. (2009): "Armonizar el globo educativo. Política mundial, rasgos culturales y los desafíos a la investigación educativa" *Revista de currículum y formación del profesorado*.
- TURNER, R. (2006): "El Programa Internacional para la Evaluación de los Alumnos (PISA). Una perspectiva general". *Revista de Educación*, 45-74.
- VAN ROOIJ, M., LUSARDI, A. & ALESSIE, R. (2012): "Financial literacy, retirement, planning and household wealth". *The Economic Journal*, 122, 449-478.

- VEGA, A. (2013): *La formación económico-financiera en Educación Secundaria Obligatoria en el marco de evaluación de la competencia financiera por PISA 2012*. Universidad Internacional de La Rioja.
- WHITEBREAD, D. & BINGHAM, S. (2013): *Habit Formation and Learning in Young Children*. London. The Money Advice Service. University of Cambridge.
- YOONG, J. (2011): *Financial illiteracy and stock market participation: Evidence from the RAND American Life Panel*. Oxford University Press.
- ZAPATA-AGUILAR, A., CABRERA-IGNACIO, E., HERNÁNDEZ-ARCE, J. & MARTÍNEZ-MORALES, J. (2016): "Educación financiera entre jóvenes universitarios". *Revista de Administración y Finanzas*, 3 (9), 1-8.

9. ANEXO I. Cuestionario de la investigación

Hola, mi nombre es Judit Sáenz, estudio el Máster de Profesorado en Economía en la Universidad de La Rioja. Estoy realizando un estudio para evaluar los conocimientos financieros de los alumnos de 4º ESO del IES Tomás Mingot.

Te agradecería que dedicaras unos minutos a realizar esta prueba que tiene por objeto recoger información para el citado trabajo, con la garantía de que tus respuestas serán tratadas de forma anónima y confidencial.

De antemano, te agradezco la participación en el estudio.

Todas las preguntas son obligatorias.

En primer lugar, completa las siguientes cuestiones para conocer tu perfil. Recuerda que los datos son anónimos y se utilizarán exclusivamente para fines docentes.

1. Género:

- ☐ Masculino
- ☐ Femenino

2. Edad: _____

3. Nacionalidad: _____

4. Grupo de clase:

- ☐ 4A
- ☐ 4B
- ☐ 4C

5. ¿Has repetido curso alguna vez?:

- ☐ No, nunca
- ☐ Una vez
- ☐ Dos o más veces

6. ¿Has cursado o estás cursando alguna de estas asignaturas?

- ☐ Ninguna de las anteriores
- ☐ Economía
- ☐ Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial

A continuación, realiza los siguientes ejercicios:

EN EL MERCADO:

Los tomates se pueden comprar por kilos o cajas.



2,75 €/kg



22 €/ caja de 10

7. Da una razón que justifique esta afirmación:



La caja de tomates resulta más económica que los tomates a granel.

.....

.....

.....

8. Explica por qué:



Comprar una caja de tomates puede ser una mala decisión financiera para algunas personas.

.....

.....

.....

FACTURA:

Sara recibe un correo con esta factura:



FACTURA

Número: 2034

ROPA CÁLIDA

Fecha: 28 de febrero

Sara Jiménez
C/Limero, 29
La Navata 56092
Zedland

Ropa Cálida
Avda. Magnolias 79
Villarriba 98347
Zedland

Código de producto	Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total (sin IVA)
T011	Camiseta	3	20	60 €
J023	Vaqueros	1	60	60 €
S002	Bufanda	1	10	10 €

Total sin IVA: 130 €
IVA 10%: 13 €
Envío: 10 €
Total (con IVA): 153 €
Pagado: 0 €

Total pendiente: 153 €
Fecha prevista: 31 de marzo

9. ¿Por qué le han enviado a Sara esta factura?

- a. Porque Sara tiene que pagar el dinero a Ropa Cálida
- b. Porque Ropa Cálida tiene que pagar el dinero a Sara
- c. Porque Sara ha pagado el dinero a Ropa Cálida
- d. Porque Ropa Cálida ha pagado el dinero a Sara

NÓMINA:

Todos los meses a Juana le ingresan el sueldo en su cuenta bancaria.
En la nómina de Juana correspondiente a julio:

NÓMINA		
Apellidos y nombre		
Juana Canales		
Jefa de sección		
Periodo	Deducciones	Sueldo neto
Del 1 al 31 de julio	300 €	2.500 €
Sueldo bruto anual acumulado:		19.600 €

10. ¿Cuánto dinero ingresó la empresa en la cuenta de Juana el 31 de julio?

- a. 300 €
- b. 2.500 €
- c. 2.800 €
- d. 19.600 €

OPCIONES DE GASTO:

Clara y sus amigas van a alquilar una casa. Todas llevan dos meses trabajando. No tienen ahorros. A todas les pagan mensualmente y acaban de recibir sus sueldos. Han preparado esta lista de “Asuntos pendientes”.

Asuntos pendientes

- Contratar TV por cable
- Pagar el alquiler
- Comprar muebles de exterior

11. ¿Qué tarea o tareas de la lista es probable que requieran atención prioritaria de Clara y sus amigas? Para cada tarea, rodea con un círculo “Sí” o “No”.

Tarea	¿Es probable que la tarea requiera atención prioritaria?	
Contratar TV por cable	Sí	No
Pagar el alquiler	Sí	No
Comprar muebles de exterior	Sí	No

DINERO PARA VIAJAR:

Natalia trabaja en un restaurante 3 tardes a la semana. Cada tarde trabaja 4 horas y gana 10 € por hora. Cada semana, Natalia gana además 80 € en propinas.

Natalia ahorra exactamente **la mitad** de la cantidad total del dinero que gana cada semana.

12. Natalia quiere ahorrar 600 € para ir de vacaciones.

¿Cuántas semanas tardará Natalia en ahorrar 600 €?

Número de semanas:



SEGURO:

El año pasado, la motocicleta de Esteban se aseguró en la empresa de seguros PINASEGURA.

La póliza de seguros cubría los daños a la motocicleta como consecuencia de accidentes y el robo de la motocicleta.

13. Esteban tiene la intención de renovar el seguro con PINASEGURA este año, pero ciertos factores de la vida de Esteban han cambiado desde el año pasado.

¿De qué manera cada uno de estos factores de la tabla podría afectar al coste del seguro de la motocicleta de Esteban este año? Para cada factor, rodea con un círculo “Aumenta el coste”, “Reduce el coste” o “No afecta al coste”.

Factor	¿De qué manera podría afectar al coste del seguro de Esteban?		
Esteban ha cambiado su vieja motocicleta por otra motocicleta con mucha más potencia	Aumenta el coste	Reduce el coste	No afecta al coste
Esteban ha pintado la motocicleta de otro color	Aumenta el coste	Reduce el coste	No afecta al coste
Esteban provocó dos accidentes de tráfico el año pasado	Aumenta el coste	Reduce el coste	No afecta al coste

TARJETA DE CRÉDITO:

Elsa vive en Zedland. Recibe esta nueva tarjeta de crédito.



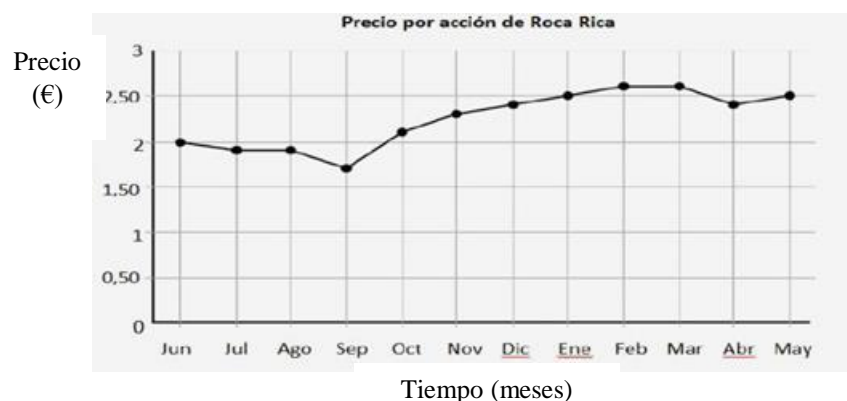
14. Al día siguiente, Elisa recibe el número secreto de identificación personal (número PIN) para la tarjeta de crédito.

¿Qué debería hacer Elisa con el número PIN?

- a. Anotar el PIN en un papel y guardarlo en el monedero.
- b. Decir a sus amigos el número PIN
- c. Anotar el número PIN en la parte de atrás de la tarjeta
- d. Memorizar el número PIN

ACCIONES:

Este gráfico muestra el precio de una acción de *Roca Rica* a lo largo de un período de 12 meses.



15. ¿Qué afirmaciones relativas al gráfico son ciertas? Para cada afirmación, rodea con un círculo “Verdadero” o “Falso”.

Afirmación	¿La afirmación es verdadera o falsa?	
El mejor mes para comprar las acciones fue septiembre.	Verdadero	Falso
El precio de la acción aumentó aproximadamente un 50% a lo largo del año.	Verdadero	Falso

FALLO BANCARIO:

David tiene cuenta en el Banco de Zedland. Recibe este mensaje de correo electrónico:
To: david93@gmail.es Cc: From: bancoZedland@gmail.com Bcc Fallo del servidor. Banco de Zedland Estimado cliente del Banco de Zedland: Se ha producido un fallo en el servidor del Banco de Zedland y sus datos de acceso por Internet se han borrado. En consecuencia, no dispone usted de acceso a la banca por Internet. Lo que es más importante, su cuenta ha dejado de ser segura. Le rogamos que pinche en el enlace de abajo y siga las instrucciones para restablecer el acceso. Le vamos a pedir que introduzca sus datos de banca por Internet. https://BancoZedland.com/

16. ¿Cuál o cuáles de estas afirmaciones serían un buen consejo para David? Para cada afirmación, rodea con un círculo “Sí” o “No”.

Afirmación	¿Es esta afirmación un buen consejo para David?	
Responder al mensaje electrónico y dar los datos de banca por Internet.	Sí	No
Responder al mensaje electrónico y pedir más información.	Sí	No
Contactar con su banco y preguntar sobre el mensaje de correo electrónico.	Sí	No
Si el enlace es el mismo que la dirección web de su banco, pinchar en el enlace y seguir las instrucciones.	Sí	No

Por último, responde a las siguientes cuestiones, cuyo objetivo es conocer la **opinión** que tienes sobre la educación financiera.

17. De acuerdo a la siguiente escala de valoración, siendo 1 = Muy bajo; 2 = Bajo; 3 = Suficiente; 4 = Alto; 5 =Muy alto, señala:

¿Dónde situarías tu nivel de conocimientos financieros?	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

18. De acuerdo a la siguiente escala de valoración, siendo 1 = Muy baja; 2 = Baja; 3 = Indiferente; 4 = Alta; 5 =Muy alta, señala:

¿Qué importancia darías a mejorar tus conocimientos financieros?	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

19. ¿Sobre qué temas estarías interesado en aprender?

- ☐ 19.1. Dinero y transacciones
- ☐ 19.2. Planificación y gestión de las finanzas
- ☐ 19.3. Riesgo y beneficio
- ☐ 19.4. Panorama financiero

20. ¿Consideras que debería existir una asignatura relacionada con las finanzas?

- ☐ No
- ☐ Sí

¡Muchas gracias por realizar la prueba!

